

13043/B

H-vii. Bel

STITUZIONI

DI

GIUSTIZIA

VINCENZO BELL

ROMA 1814

STAMPATO

LIBRERIA

DELLA

LIBRERIA

DELLA

LIBRERIA

DELLA

ISTITUZIONI

DI

CHIRURGIA

DI BENIAMINO BELL

TRADUZIONE DALL' INGLESE

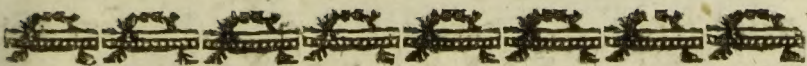
VOLUME V.



VENEZIA,

M. DCCXC.

PRESSO LORENZO BASEGGIO,
CON LICENZA DE' SUPERIORI.



TAVOLA

DELLE MATERIE

Contenute nel V. Volume.

C A P O XXXVI.

Delle ferite.

SEZIONE I.

Della ferite in genere.

Pag. I

SEZIONE II.

Della cura delle ferite semplici di taglio.

17

SEZIONE III.

Delle ferite di punta.

63

SEZIONE IV.

Delle ferite con laceramento, e contusione.

73

SEZIONE V.

Delle ferite delle vene.

84

SEZIONE VI.

Delle ferite dei vasi linfatici.

86

SEZIONE VII.

*Delle ferite dei nervi, dei tendini, e della
rottura dei tendini stessi:*

94

SEZIONE VIII.

Delle ferite dei legamenti delle giunture.

96

SEZIONE IX.

Delle ferite della faccia. Pag. 105

SEZIONE X.

Delle ferite della Trachea, e dell' Esofago. 108

SEZIONE XI.

Delle ferite del torace.

§. I.

Riflessioni generali sopra le ferite del Torace. 114

§. II.

Delle ferite degl' integumenti esterni del Torace. 125

§. III.

Delle ferite, che penetrano nella cavità del Torace. 129

§. IV.

Delle ferite dei polmoni. 134

§. V.

Delle ferite del cuore, e dei grossi vasi ad esso connessi, e di quelle del condotto Toracico. 143

§. VI.

Delle ferite del Diaframma, del Mediastino, e del Pericardio. 145

SEZIONE XII.

Delle ferite dell' addome.

§. I.

Descrizione anatomica dell' addome, e delle parti in esso contenute. 149

§. II.

Delle ferite degl' integumenti, e dei muscoli dell' addome. 155

§. III.

Delle ferite , che penetrano in cavità dell' addome , ma che non offendono nessuna delle parti contenute. Pag. 161

§. IV.

Delle ferite del canale alimentare. 177

§. V.

Delle ferite dello stomaco. 187

§. VI.

Delle ferite dell' omento , e del Mesenterio. 189

§. VII.

Delle ferite del fegato , e dalla vescichetta del fiele. 190

§. VIII.

Delle ferite della milza , del Pancreas , e del ricettacolo del chilo. 193

§. IX.

Delle ferite dei reni , e degli ureteri. 195

§. X.

Delle ferite della vescica urinaria. 196

§. XI.

Delle ferite dell' utero , e delle sue appendici. 199

SEZIONE XIII.

Delle ferite avvelenate. 203

SEZIONE XIV.

Delle ferite d' arma da fuoco. 211

C A P O XXXVII.

Delle scottature.

Pag. 233

C A P O XXXVIII.

Dei Tumori.

S E Z I O N E I.

Dei Tumori in genere.

241

S E Z I O N E II.

Dei Tumori acuti, o infiammatorj.

246

§. I.

Della Resipola.

247

§. II.

Dell' infiammazione dell' orecchio.

250

§. III.

Dell' Angina.

252

§. IV.

Dell' infiammazione, e degli ascessi del fegato.

254

§. V.

Dell' infiammazione, e degli ascessi nelle mammelle muliebri.

260

§. VI.

Dell' infiammazione dei testicoli.

264

§. VII.

Dei buboni Venerei.

266

§. VIII.

Degli ascessi lombari.

275

§. IX.

Del Panereccio.

283

§. X.

Dei Pedignoni.

289

§. II.

Delle contorsioni, e contusioni.

293

SEZIONE III.

<i>Dei tumori cronici, o indolenti.</i>	Pag. 299
§. I.	
<i>Dei tumori cistici.</i>	300
§. II.	
<i>Dei Ganglij.</i>	313
§. III.	
<i>Delle intumescenze dei sacculi mucosi.</i>	315
§. IV.	
<i>Delle collezioni dentro i legamenti capsulari delle giunture.</i>	318
§. V.	
<i>Delle concrezioni, e escrescenze preternaturali dentro i legamenti capsulari delle giunture.</i>	323
§. VI.	
<i>Dell' anasarca, o edema.</i>	328
§. VII.	
<i>Della spina bifida.</i>	330
§. VIII.	
<i>Dei tumori scrofolosi.</i>	333
§. IX.	
<i>Del Broncocele.</i>	338
§. X.	
<i>Dei Nei materni.</i>	347
§. XI.	
<i>Delle verruche, o porri.</i>	349
§. XII.	
<i>Dell' escrescenze carnose.</i>	352
§. XIII.	
<i>Dei calli.</i>	353
§. XIV.	
<i>Dell' esostosi semplici, de' nodi venerei, e della spina ventosa.</i>	354

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE.

TAVOLA LXVII.

Fig. 1. 2. 3. e 4. sono differenti aspetti delle labbra delle ferite ricongiunte insieme, e ritenute dagli empiastri adesivi; come si menzionerà alla pag. 2. e seg.

TAVOLA LXVIII.

Le diverse figure di questa tavola rappresentano un apparato per la cura del tendine di Achille. La loro spiegazione si darà alla pag. 94 e seg.

TAVOLA LXIX.

La figura in questa Tavola è d'invenzione del Sig. Chabert di Parigi, ed è presa dal secondo Volume delle Memorie dell' Accademia Reale di Chirurgia. Egli è il migliore istromento, che sia stato fino a giorni nostri pubblicato per comprimere le vene jugulari. Consiste egli in due pezzi curvi di acciaio AA connessi ad una annodatura D nella parte posteriore della macchinetta. Uno dei lati termina in una lamina orizzontale B le dentature della quale passando a traverso un buco nell' opposta lama, la pressione fattane si può crescere, o diminuire a talento. Il cuscinetto C è destinato a poggiare sopra la vena jugulare o sopra un orifizio aperto nei casi di emorragia o immediatamente al di sotto dell' apritura fatta nella stessa vena, quando si voglia estrarne il sangue. Questo cuscinetto dovrà essere movibile in modo che scorra con facilità da una parte all'altra dell' istromento. Ogni parte della macchina, eccettuata la lama B dovrà essere coperta di cuojo molle

CAPO

C A P O XXXVI.

Delle ferite.

S E Z I O N E I.

Delle ferite in genere.

Varie definizioni sono state date delle ferite; ma poche, se pur alcuna di esse, si trovan esatte. Boerhave definisce la ferita una recente soluzione cruenta di continuità di qualche parte molle, prodotta da urto, pressione, o resistenza di qualche corpo duro, o acuto. Da Sauvage viene chiamata una divisione meccanica di qualche parte carnosa, accoppiata a separazione delle parti recentemente divise, insieme con perdita di sangue, e tendenza ad infiammazione, e suppurazione. Ludwig poi la denomina una divisione morbosa delle parti, che nello stato di sanità debbono starfi congiunte.

Tali sono le definizioni di questo termine, che hanno avuto la massima voga; ma è manifesto, che nessuna d'esse è esatta abbastanza. Una parte può essere profondamente incisa, anzi possono dividersi de' grossi vasi sanguigni, senza che vi succeda alcuna perdita di sangue, come spesso avviene nelle ferite fatte da lacerazione, e in quelle che sono accompagnate a contusione veemente; e dove sieno solamente re-

cisi i vasi più esili il getto di sangue cessa quasi in ogni caso nel corso di poche ore dopo, che la parte fu ferita.

La definizione del Sig. Sauvage esposta di sopra è troppo estesa. Essa comprende un periodo, o stadio della ferita, che non esiste sempre, ed è la tendenza alla suppurazione. Sappiamo, che le ferite spesse volte terminano in gangrena, e con la morte senza veruna precedente suppurazione; mentre in alcuni incontri si saldano per *prima intenzione*, e i loro labbri si ricongiungono senza la menoma comparsa di *pus*.

Neppure precisa è la definizione esibita dal Ludwig. Alcune parti, che dovrebbero starfi unite, possono essere divise senza, che sieno state ferite. Così un vaso sanguigno, un nervo, un tendine, o un muscolo può squarciarsi affatto o da una contorsione violenta, o da una contusione; ma se la pelle, e gl'involucri sovrapposti non sieno divisi, mai diciamo, che tali parti sieno ferite. Nè siffatte affezioni si restringono ai piccoli muscoli, e ai tendini; perchè intervengono sovente de' casi siffatti in altre parti diverse, e dove anco i più ampj muscoli così rimangono violentemente tra loro separati.

Qualunque recente soluzione di continuità nelle parti più molli del corpo, quando sia accompagnata ad una divisione corrispondente degl'integumenti può chiamarsi una ferita.

Da questa definizione delle ferite si fa palese, ch'esse esibiranno molte varietà in quanto la loro natura, e i loro fenomeni. Tutto ciò provenirà da cagioni diverse; ma sopra tutto dalla natura delle parti offese; dalla maniera, con la quale

vengano le ferite prodotte, e dalla loro estensione.

Pertanto le ferite nelle parti carnose muscolari sono differentissime tanto nella loro indole, che nei loro fenomeni, da quelle tali, che affettano solamente le parti membranose, o tendinose. Le ferite fatte da istromenti taglienti, aguzzi sono essenzialmente differenti da quelle, che sono complicate con grave contusione, o laceramento: e quelle di puntura si presentano sotto un aspetto differentissimo, e producono degli effetti molto diversi da quelle, che sono più ampie, ed estese. Tali varietà delle ferite si considereranno nelle parti susseguenti di questa sezione. Frattanto daremo una descrizione dei fenomeni, che sogliono aver luogo nella forma la più frequente di questa affezione, ch'è quella, che si può chiamare ferita semplice di taglio, per mezzo della quale si verrà a rendere più intelligibile tanto la teoria, che la pratica, che avvisiamo d'inculcare.

Tosto che sia tratto fuori l'istromento, con il quale è stata fatta una ferita di questo genere, la prima apparenza cui facciamo riflesso è una disgiunzione sino a certo segno delle parti divise; e ciò sempre in un grado maggiore, o minore a norma della profondità, e della lunghezza della ferita, e secondo che le fibre delle parti lese sono divise più o meno trasversalmente. Perciò una ferita eziandio di notabile lunghezza, se sia portata nella direzione stessa delle fibre d'un muscolo, sarà accompagnata da poca retrazione della pelle; laddove ampia sarà la bocca d'una ferita di minore estensione, qua-

lora una parte muscolare forte sia tagliata a drit-
tura di traverso. Anzi in questo ultimo caso la
separazione delle parti divise è in alcuni casi
talmente osservabile, che porge motivo a sospet-
tare, che ne sia stata rimossa qualche porzione;
mentre in altri incontri è spesso tanto poca,
che una ferita benchè estesa avrà l'aspetto d'una
linea retta solamente; circostanza è questa, da
cui i professori si sono spesso indottî a confide-
rare, siccome di non molta importanza alcu-
ne ferite, che nelle loro conseguenze si resero
terribili; e da cui viene inculcato il bisogno di
porgere attento esame sopra qualsivisa ferita.

Il primo fenomeno, che si presenta nelle fe-
rite è l'effusione del sangue più o meno gene-
rosa a seconda dell'ampiezza del taglio, e del
numero, e diametro dei vasi recisi; almeno così
avviene nelle ferite fatte di taglio acuto. Abbia-
mo già osservato, che dove le parti sieno state
molto acciacate, o lacerate, anche i vasi sangui-
gni più ampj possono rimanere divisi senza ve-
runa emorragia susseguente.

Le maggiori volte codesta perdita di sangue
dalle ferite diviene tanto micidiale, che si sono
impiegati de' mezzi per sopprimerla; ma qualora
questo presidio sia trascurato, o non sia riguar-
dato come necessario, se i vasi offesi non sieno
grosi, l'irritazione prodotta dalla ferita stessa,
come pure dall'incurSIONE libera dell'aria esterna
sopra le loro estremità divise, eccita tale contra-
zione nei medesimi, che per questa via sola pre-
sto l'emorragia si arresta. Il getto del sangue
rosso gradatamente diviene minore: poscia egli
cessa affatto, ed è susseguito da un gemizio di

fluido fieroso , che nel tratto di poche ore parimente si ferma , e in allora tutta la superficie della ferita si osserva o asciutta alquanto , o anche rigida , e secca ; oppure rimane ricoperta da un grumo di sangue coagulato .

Per questa via pare , che natura operi per mettere argine all' emorragie , che insorgono dalle ferite . Si suole per verità coltivare un' altra idea intorno questo salutare processo . Si suppone , che i trombi del sangue riturino gli orifizj dei vasi , e ristagnando al di dentro li preservino nello stesso diametro , che avevano prima di essere divisi .

La cosa non è però in verun conto così , come ad un tratto si scorgerà da chiunque si darà la pena di notomizzare il moncone d' un qualche cadavere dopo l' amputazione d' un arto . In vece che le boccucce dell' arterie divise riturate sieno dal sangue ristagnante , le ritroverà affatto vuote , o contratte a lungo tratto dalle loro estremità ; anzi in molti incontri le osserverà divenute solide a guisa di corde , sicchè mai più in appresso saranno capaci di ricevere l' influsso del sangue . Nè questo processo di natura è poi difficile da spiegarsi . Si tratta in adesso di considerare l' emorragie arteriose ; perchè le vene ferite , se non sieno compresse tra la parte offesa , e il cuore radamente tramandano tanto sangue , che metta scompiglio . Ora siccome le arterie sono dotate d' una facoltà molto contrattile , spiegheranno prontamente questa lor forza , subito che siano loro applicate le cagioni irritanti memorate di sopra , siccome conseguenze delle ferite . In questa maniera è intercetto al sangue il

corso suo solito per il canale; ma natura non manca di apprestargli un' altra via differente, sforzandolo a passare per le anastomosi dell' arterie più prossime, le quali ben presto si allargano di tanto, che gli concedono un transito libero; laddove frattanto la contrazione dell'estremità dell' arterie recise giunge a formare un' adesione solida delle loro pareti in conseguenza di quella infiammazione, che in qualche grado succede ad ogni ferita.

Quando la ferita è fatta da istrumento tagliente, il dolore, che l' accompagna da principio in generale è lieve, se per altro non sia stato diviso parzialmente qualche nervo, o tendine; nel qual caso d' ordinario questo suol essere feroce. In qualunque caso però le parti ferite si addolentano nel tratto di poche ore dal tempo della lesione. Divengono rosse, tese, e anche notabilmente gonfie: e dove la ferita sia ampia, v' à luogo ad aumento di calore, a sete, a celerità di polso, e ad altri sintomi febbrili.

In alcuni incontri codesti sintomi continuano ad aumentarsi, e riescono di più in più violenti, finchè alla fine terminano in mortificazione della parte; ma il più delle volte si dissipano in una maniera più felice. La superficie della ferita, che per qualche tempo rimase del tutto secca, grado grado diviene morbida, e molle da un siero sottile trapellante da essa; al quale allorchè si permetta di restarvi raccolto, dal calore delle parti affette, e in alcuni casi dall' applicazione di quello artificiale si converte alla fine in una materia purulenta: e in generale i sintomi precedenti di dolore, tensione, e febbre scemano.

più o meno prontamente a norma della maggiore, o minore copia della marcia formata. Dal momento che il fero comincia a gemere dentro la cavità della ferita la tensione, e il dolore principiano a minorare, e svaniscono intieramente subito che v'abbia luogo ad una suppurazione abbondante; dal che s'ingenera il balsamo più naturale, che possa applicarsi alle ferite.

Da questa storia del progresso delle ferite si fa evidente, che tutti i sintomi, che abbiamo numerato, sono quali vengono originati dall'infiammazione. Per verità sono esattamente analoghi a quelli, che d'ordinario corteggiano il flemone. Il dolore, il rossore, e la tensione, che le ferite portano sempre seco fino a certo grado, sono i sintomi comitanti ogni flemone; e l'effusione ferosa nelle cavità delle ferite insieme con la suppurazione, che vi sussegue, sono circostanze simili a puntino a quelle, che accadono in ogni caso di apostema. Per la qual cosa considero la ferita come una cagione eccitante l'infiammazione; e credo, che qualche vantaggio ne possa derivare in pratica dal considerarla precipuamente sotto questa vista. Per altro questo si rileverà più chiaramente, quando verremo a trattare del metodo di cura; in allora si renderà ovvio, che nel governo delle ferite que' presidj si rendono uniformemente più efficaci, che sono i più validi ad impedire qualunque grado violento d'infiammazione.

La descrizione, che ho dato delle ferite, riguarda la specie loro la più semplice, e la meno pericolosa; allorchè l'offesa è stata recata, come abbiamo già osservato, da istromento di

taglio acuto, e allorchè le parti sonò ridotte liberamente aperte. In tali circostanze, quando nessun organo di molta importanza alla vita sia stato colpito, e quando il taglio sia situato nella parte muscolare carnosa, se la natura non sia impedita nella sua operazione, la superficie totale della piaga viene a coprirsi di piccoli germogli, o granulazioni quasi immediatamente dietro la comparsa d'una libera suppurazione; e queste continuando ad avanzare la guarigione alla fine si compie nella maniera già descritta in altra parte di quest'opera (*).

Questo termine felice può per altro essere impedito da varie cagioni. Di fatto egli ricerca il concorso di molte circostanze. Di queste avremo occasione di parlare in seguito in modo particolare. In adesso novererò quelle solamente, che insorgono dall'indole della ferita.

In una ferita di taglio ampio l'inflammazione, che vi subentra, in genere non è maggiore di quella, che necessaria si rende a produrre quel grado di suppurazione, che abbiamo osservato richiedervisi; e in queste così fatte ferite non è mai permesso al marciame di ristagnare, ma comunemente scola fuori quasi al momento stesso, che vi si è formato. Questo è affare di massima rilevanza nel governo delle ferite. Di fatto è noto ad ogni professore, che non può attendersi la guarigione, se prima non v'abbia luogo ad un debito grado d'inflammazione, e se la mar-

(*) *Vedi la Teoria, e il Governo delle piaghe ec.*
P. II. sez. II. §. 2.

cia ingenerata non abbia un esito libero. Per la qual cosa qualunque circostanza riguardo l'indole della ferita, che tenda o a destare un indebito grado d'infiammazione, o a produrre uno stagnamento di marciume deve considerarsi come cosa sinistra. Quindi è, che le ferite di punta penetranti, e quelle che sono accompagnate da contusione, o da lacerazione riescono particolarmente pericolose.

Le ferite di punta si rendono spesso più pericolose di quelle, che hanno un apertura esterna più ampia, sendo che i vasi grossi sanguigni, e le altre parti profondamente situate si trovano offese; e comunemente sono più dolorose, essendo frequentemente accoppiate a divisioni parziali dei nervi contigui, o dei tendini; circostanza produttrice di dolore più violento di quello, che suole destarsi dalla libera divisione di essi. Ma il massimo rischio nella ferita di punta nasce dallo stagnamento della marcia; circostanza, che ha luogo più prontamente in questa, che in qualunque altra varietà di ferita; e per ovviare dalla quale si richiede sovente la più circospetta cautela per parte del professore.

Nelle ferite con contusione, e laceramento, se la violenza con la quale sono state inflitte, non sia stata eccessiva, le parti frequentemente ricupereranno il loro tuono; l'infiammazione concomitante non si estenderà di molto; e insorta che sia una suppurazione libera, si verrà alla fine a compiere la cura in una maniera simile a quella, che abbiamo descritto nei casi delle ferite di taglio semplice. Spesso però succede, che le parti contigue sieno tanto maltrattate, che non

v' abbia adito ad aspettarfi un tanto prospero evento . Quando vi sia stata portata una contusione violenta, la tessitura delle parti affette è talvolta a tal segno affatto distrutta, che la circolazione ne rimane intercetta, e quindi ne segue la mortificazione, e dove ciò avvanzi a grado eminente, il pericolo, che ne insorge, è sempre grande . Nelle ferite poi accompagnate da molta lacerazione, la mortificazione è pronta a succedere da una cagione diversa . Il dolore, e l'irritazione che seco portano, giunge talvolta a segno, che desta un grado sommo d'infiammazione, la quale ad onta dei mezzi usualmente impiegati a risolverla, assai spesso termina nella maniera, che abbiamo indicato . Di fatto per quanto si estende la mia osservazione, l'infiammazione indotta da questa cagione è più disposta a terminare in gangrena, che qualunque altra affezione infiammatoria procedente da violenza esterna .

Le circostanze, che abbiamo ora considerato, meritano in particolare la nostra attenzione nel formare il prognostico delle ferite ; ma ce ne sono alcune altre, che si debbono parimente avere in vista ; e tra queste sono specialmente da valutarfi l'età, e la complessione del malato ; la tessitura della parte ferita ; la parte del corpo, su cui l'offesa è recata ; e il rischio di quelle parti d'importanza, le quali perchè contigue potrebbero alla fine andar soggette a patimento, sebbene non sieno immediatamente lese .

Laonde è manifesto, che in una costituzione perfettamente sana le ferite, ammesse tutte le circostanze eguali, saranno meno pericolose di quel-

le, che sono portate a persone malaticcie, perchè comunemente osserviamo, qualora la costituzione sia contaminata da qualche morbo, che anco le ferite le più leggiere sono capaci di riuscire travagliose, e di degenerare in piaghe, che non si salderanno, finchè la malattia dell' universale non sia tolta di mezzo. Così ancora osserviamo, che la guarigione delle piaghe dipende in qualche modo dall'età del malato; vale a dire, che la guarigione le maggiori volte si ottiene più prontamente nella gioventù, e nell'età media, che negli altri periodi più avanzati della vita.

In questo però ci sono molte eccezioni; perchè allora quando la robustezza, e l'elasticità naturale delle fibre muscolari non sono molto abbattute, osserviamo, che nemmeno la vecchiaja riesce di aggravio alle ferite. Allorchè la costituzione sia dotata di tal grado di robustezza, e d'irritabilità, sicchè qualunque ferita apportatavi sia capace di produrre un grado necessario d'infiammazione, la vecchiaja non dee per nessun conto considerarsi come circostanza svantaggiosa. Per lo contrario in tali circostanze ella diviene sempre salutare tendendo a rendere i sintomi più moderati, di quello che sono capaci di esserlo nei più tempestivi periodi di vita. Questo è particolarmente il caso nelle ferite estese di qualunque genere, e l'osserviamo in maniera notabile nelle operazioni Chirurgiche; specialmente nella Iltotomia, e nell'amputazione di alcune dell'estremità; le quali nel corso delle mie esperienze riuscirono più felici nei vecchj prosperosi, che in persone di qualunque altra età, e per certo.

dal motivo, che abbiamo procurato d'indicare.

Riguardo alla struttura della parte ferita è bensì noto, che le ferite si saldano non solo più prontamente, ma più placidamente in alcune parti, che in altre. Così le ferite della sostanza cellulare guariscono più agevolmente di quelle, che trapassano alcuno dei muscoli; mentre quelle, che sono confinate alle parti carnose dei muscoli riescono molto meno terribili, che le ferite delle parti tendinose, o legamentose; perchè oltre l'occasionare un dolore, e una infiammazione minore, non sono tanto capaci di produrre alcun danno durevole. Può portarsi lo squarcio il più profondo sopra il ventre d'un grosso muscolo con poco, o nessun rischio di soffrirne in progresso verun inconveniente; ma le giunture contigue sono molto soggette a rimanere rigide, e immobili, quando i tendini, che vi passano al di sopra sono molto offesi.

Allorchè le ferite penetrano a una profondità ancora maggiore, sicchè vi si rechi qualche essenziale offesa alle ossa, divengono sempre più tediose, e incerte, che quando divise sono le parti molli soltanto: perchè in tai casi una ferita di rado, oppur mai si salderà, finchè non si sfoglj qualche porzione dell'osso; ed è questo processo tale, che richiede tempo assai lungo per compiersi (*).

Le ferite nelle parti glandulari sono più da temersi, di quello, che taluno darebbesi a cre-

(*) Ved. il Trattato sopra le piaghe ec. Part. II. sez. VII.

dere dalla mitigatezza dei sintomi, che appajono sulle prime. Allorchè sono solamente divise alcune piccole ghianducce, spesso risanano con prontezza; ma quando ne sia offesa alcuna delle maggiori, non solo la macchina è disposta a partire stante l'impedita secrezione, a cui quella era destinata, ma la susseguente piaga comunemente ancora si fa fungosa, e si cicatrizza con difficoltà.

Allorchè alcuno dei più ampj vasi linfatici sono feriti, la cura spesso diviene tediosa a motivo d'uno scolo costante d'un fluido limpido sottile, dal che resta impedita la formazione della cicatrice. Allorchè poi alla fine si ottenga la guarigione, si corre rischio, che insorgano delle molestissime tumefazioni nella parte inferiore del membro, le quali provengono dall'ostacolo, che incontra la linfa nel suo corso verso il cuore a motivo della cicatrice recentemente formata. E' indispensabile, che de' così fatti casi ne sieno stati veduti alcuni da ogni professore di esperienza. Io mi sono scontrato in parecchj; specialmente dopo l'estirpazione delle ghiandole scirroscie situate profondamente nell'ascella. In codesti casi gli ampj linfatici del braccio restano frequentemente necisi, onde pronte sono a seguire delle ostinatissime tumefazioni edematose di tutto arto.

Quando sia del tutto diviso un grosso nervo, il dolore prodotto sarà leggierissimo; ma le parti al di sotto rimarranno prive tanto della loro sensibilità, come del moto, se però non ne vengano sussidiate da qualche altro ramo. Ma quando il nervo sia solamente punto, il dolore, che

vi si desta, d'ordinario è fiero: ed è pronta a seguirne l'infiammazione a grado avanzato; così pure la febbre ardita; il sussulto de' tendini; le convulsioni; e anco la morte. Siffatti sintomi violenti non accadono però spesso nei climi settentrionali; ma con frequenza si affacciano nei paesi caldi, dove sono capaci di terminare nel *trismo*, che spesso riesce fatale.

Nelle ferite dei grossi vasi sanguigni l'oggetto nostro primario è di scoprire, se l'emorragia, che ne segue, provenga da arterie, o da vene; perchè in generale nessun grave sconcerto si sperimenta dalle ferite delle vene ancorchè grossissime, mentre è da paventarsi il sommo pericolo da quelle dell'arterie maggiori. Se l'arteria sia situata in modo, che non si possa attorniare con l'allacciatura, la perdita del sangue probabilmente diverrà presto fatale; e anche dove venga fatto di sospendere agevolmente la sortita del sangue, se il membro non sia provveduto di nessun'altra arteria, è da temersi la mortificazione. Succede per verità spesso, che anche le arterie grosse vengono assicurate dalle allacciature senza verun detrimento delle parti inferiori. Ma in questo caso ci sono dell'altre arterie, o delle anastomosi di rami di tal grossezza, che danno passaggio ad una sufficiente quantità di sangue.

La sede della ferita è altresì un oggetto d'importanza. Il perchè le ferite dell'estremità, quando siano confinate nelle parti, che giacciono sovrapposte ad alcuno degli ossi duri, non sono da considerarsi tanto perigliose, quanto quelle, che investono alcuna delle giunture: e in altre parti

del corpo le ferite, che penetrano dentro alcuna delle cavità maggiori, riescono sempre più pericolose di quelle, che non profundano a tanto.

Questo procederà da cagioni differenti. Il pericolo sarà accresciuto dal rischio dell' offesa diretta di qualche organo d' importanza: dall' aria, e in alcuni casi da corpi estranei; cui è concesso l' ingresso dentro le cavità, che natura non ha mai inteso, che ci fossero esposte: e finalmente dallo stagnamento della marcia; circostanza, che a grande stento si può evitare in tutte le ferite, che penetrano a tale profondità.

Abbiamo altresì da considerare, che sebbene nessun organo d' importanza sia direttamente ferito in tal maniera, che produca una morte immediata; nulladimeno questo sommo pericolo può insorgere da una serie moltiplice di circostanze; e alcune ferite possono eventualmente addivenire mortali, le quali da principio non erano accompagnate da nessun rischio evidente.

Per la qual cosa le ferite dei polmoni, e degli altri visceri riescono talvolta fatali dal continuo gettito per tempo considerevole di tale quantità di sangue, che alla fine atterra il malato; benchè sulle prime l' esborso non apparisse di molta rilevanza. Lo stomaco, e le parti diverse del canale alimentizio possono essere offese in tal maniera, onde la morte ne sia il fine, senza che vi apparisse dapprima alcun aspetto immediato di pericolo. La tonaca esterna dell' aorta è stata rimossa dalla punta d' una spadetta; e la ferita era presso che guarita, allorchè l' infermo improvvisamente morì dalla rottura del vaso. Le ferite

poi della vescichetta del fiele , o del suo dutto escretorio ; del ricettacolo del chilo ; del condotto toracico , e di qualche altra viscera possono per parecchj giorni occultare ogni sospetto di pericolo , e tuttavia alla fine terminare fatalmente .

Le ferite talvolta riescono fatali dall' infiammazione , che si sparge sopra le viscere contigue , le quali da principio non erano lese , e le ferite , che dapprima apparvero essere di poca , o nessuna importanza alla fine terminarono nella peggior maniera , semplicemente a motivo d' un disadatto governo ; sia per l' applicazione delle compresse , o delle fascie ; o per la condotta del malato riguardo al cibo , alla bevanda , e all' esercizio : perchè si sa benissimo , che molto sconcio è stato recato dalle medicature inopportune , e specialmente dalle fasciature troppo leggiere ; e sappiamo parimente , che la sregolatezza in quanto al cibo è tutto giorno la cagione , che le ferite vanno in peggio , quando d' altronde avrebbero probabilmente un esito felice .

Quindi apparisce , che ci tocca far riflesso a circostanze parecchie , acciocchè possiamo essere al caso di giudicare dell' esito probabile delle ferite . Nel prestarci a ciò con accuratezza i professori sperimentati anno delle frequenti occasioni onde mostrare la loro superiorità nel sapere . Questo soggetto dunque dovrebbe essere considerato come cosa di somma importanza da tutti quelli , che bramano di distinguerli . Una minuta scienza anatomica , una fredda disposizione d' animo , e fermezza di mano renderà qualunque professore anche senza molta esperienza , capace di eseguire con sufficiente maestrevolezza molte delle

delle nostre più importanti operazioni: per conseguenza nei varj spedali tutto giorno s' incontrano de' bravi operatori; ma non così spesso troviamo de' Chirurghi forniti di quella cognizione nel prognostico delle malattie Chirurgiche, che potrebbesi attendere; in forza che di rado si presta attenzione, a quanto è necessario di badare.

SEZIONE II.

Della cura delle ferite semplici di taglio.

Nel governo delle ferite di qualunque genere il primo obbietto, che ricerca la nostra attenzione, è l'emorragia, massimamente quando sia profusa. La salvezza del malato il richiede. Lo scompiglio, che mette non solo negli astanti, ma nello stesso professore, rende ciò necessario. Nè si può con accuratezza scoprire lo stato vero d'una ferita, se prima non sia soppresso il gettito del sangue.

L'emorragie sono il più immediatamente arrestate dalla pressione applicata a quella parte dell'arteria recisa, la quale sta più prossima al cuore. Codesta pressione si fa mediante il torcular, quando la ferita sia in alcuna dell'estremità (*); e dalla mano degli assistenti nelle ferite del tronco del corpo, o della testa.

In questa maniera, se la pressione sia applicata a dovere, quasi ogni emorragia può sospen-

(*) ved. Vol. I. Cap. II.
Tom. V.

dersi , finchè i vasi feriti si possano assicurare con l'allacciatura ; la quale abbiamo altrove mostrato essere il metodo più sicuro , e il più facile per tenere lontano il patimento agl'infermi di tai lesioni (*). Molto per verità s'è discusso anche in questi ultimi anni intorno gl'inconvenienti , che si suppongono indursi dalle allacciature : ma ciò è proceduto o dalle viste d'interesse di alcuni individui , i quali bramavano di stabilire la riputazione a varj topici stittici ; o dal timore irragionevole dei giovani professori . Dove i nervi contigui , o anche dove molta porzione delle parti muscolari circonvicine sia inchiusa nell'allacciatura , non v'è dubbio , che vi si desterà un dolore feroce , e degli altri sintomi molesti ; ma questa non è colpa del rimedio , ma del metodo di praticarlo . Per verità questo è fatto talmente manifesto , che sembra superfluo ogni maggiore ragionamento pel suo sostegno . Imperciocchè ogni professore di esperienza accorderà , che l'applicazione conveniente della legatura di rado , se pur mai da motivo a verun disordine essenziale , e che si può attenersi ad essa con maggiore certezza , che a qualsivia altro rimedio per metter freno all'emorragie dalle arterie ferite .

Allorchè s' ebbe a trattare del metodo di applicare le allacciature all'arterie nel primo volume di quest' opera , ho apertamente esposto come mia opinione , che ciò si poteva meglio fare mediante la *tenacula* ; ch'è l'istromento rappresentato nella Tav. I. fig. I. In seguito poi all'

(*) vedi Vol. I. Cap. II.

aggiunta di molte esperienze comprovanti la sua utilità, credo in adesso giusto di asserire, che sono sempre più convinto della sua grande prevalenza sopra l'uso dell'ago; il quale non può impiegarsi senza inchiudere nella legatura una porzione delle parti molli contigue; circostanza, che si dovrebbe in ogni incontro studiare di evitare. Molti s'immaginano, che si possa usare con sicurezza la tenacula nell'applicazione delle allacciature all'arterie di mezzana grossezza, laddove poi sono nel timore, che vengano a recidersi quelle di minor diametro, qualora unitamente ad esso non vi resti inchiuso alquanto della sostanza cellulare contigua; e nel legare i grossi tronchi dell'arterie sospettano, che le allacciature potrebbero essere via rispinte dalle forti pulsazioni dei vasi stessi, se non fossero sostenute da una ferma inserzione nelle parti contigue. Io non ho però avuto nemmeno un singolo esempio, onde desumere, che l'una o l'altra di queste obbiezioni sia ben fondata. Imperciocchè è da gran numero di anni, che ho del tutto lasciato a parte l'ago, quando si trattò di applicare l'allacciature all'arterie; e nel corso di questo tempo, ho indistintamente impiegato la tenacula nell'emorragie dell'arterie di qualunque grossezza.

L'arterie ferite sono di rado talmente situate, che resti impedito di stagnare l'emorragie nella maniera, che abbiamo menzionato: perchè quando soggiacciono al fondo delle ferite penetranti con orifizio ristretto, e contratto; comunemente si può allargare la ferita in modo, che venga permesso di stringerle con l'allacciatura; e il più

delle volte ciò può farsi con sicurezza. Allorchè la dilatazione d'una ferita non è apertamente necessaria, nessuna persona esperta vorrà consigliarla; ma la pratica è sempre sicura, e conveniente nell'emorragie procedenti dall'arterie riposte sì profonde, che le allacciature non vi si possano per altra guisa applicare. Siccome questa pratica per altro è stata assai inavvertentemente condannata in un modo generale da alcuni professori, in quanto che la supposero raramente, se pur mai necessaria; quindi vi si accompagnò una diffidenza, che in varj incontri è stata cagione di sconcerto. Gl'infermi sono stati tormentati dall'applicazione di fasciature strette, e dalla pruova di varj fittici, i quali di rado, oppur mai riuscirono, mentre l'emorragia si avrebbe potuto sopprimere nel modo più efficace mediante una piccola dilatazione della ferita. Anzi molti membri sono stati amputati per lo stesso motivo, i quali si avrebbero facilmente potuto preservare; specialmente in casi di frattura complicata, dove l'emorragia procedente da un'arteria situata profondamente, che non si può agevolmente legare, è con troppa frequenza considerata siccome una ragione sufficiente per divenire al troncamento del membro. Da circostanze particolari in alcuni casi di frattura complicata può avvenire, che l'emorragia non si possa fermare senza dilatare a tanta estesa le parti offese, che vi s'induca un rischio maggiore di quello dell'amputazione stessa. Questo è però un avvenimento assai raro, e pochissime volte avrà luogo, dove il caso sia stato convenientemente trattato da principio.

Allorchè l'arteria offesa scorre per la sostanza d'un osso, è manifesto, che non vi si può applicare legatura di sorte alcuna; e perciò in tal caso l'allargamento della ferita non può apportare molto vantaggio. Ma le arterie in questa situazione non sono mai sì grosse, che ci inducano in gran timore sull'emorragia, che ne potrebbe seguire; ne succede di spesso, che continuo a gettar sangue lungamente dopo che sono state completamente divise. Un'arteria così situata, essendo semplicemente ferita può tramandare molta copia di sangue; ma ho avuto diversi incontri di emorragie fermate quasi immediatamente dopo il taglio trasversale del vaso. Alcuni Autori ànno veramente asserito, che ne seguì un massimo pericolo dalla ferita dell'arterie circondate dall'ossa; anzi che la morte stessa avvenne da siffatta cagione, in forza dell'impossibilità di rinserrare de' tai vasi con la legatura. Sono però persuaso, che la divisione parziale di codeste arterie sia quella sola, che produrrà mai sempre l'emorragie di qualche rilevanza: perchè elleno sono sempre piccole, e giammai sono sì fermamente aderenti all'osso circonvicino, sicchè sia loro impedito di contraersi, ogni volta quando sieno liberamente divise.

Dove la perdita del sangue provenga da vasi maggiori, i mezzi, che abbiamo menzionato, sono i più efficaci a porvi freno. Ma quando proceda da numero eccessivo di piccole arterie sparse sopra tutta la superficie della ferita, uopo è d'impiegare degli altri rimedj. Convien però riportarsi al capitolo precedente di quest'ope-

ra, dove questo soggetto fu considerato con più estensione (*).

L' emorragia essendosi arrestata, l' obbietto principale, che richiede la nostra attenzione, è la rimozione di qualunque corpo straniero, che vi si possa essere introdotto; e dove siffatte sostanze non sieno situate profondamente, questo si può fare col maggior comodo, e sicurezza mercè delle sole dita; perchè quando si mettono in opra le tanaglie, e altri istrumenti, non si può non offendere le parti contigue.

L'esame delle ferite ad oggetto di scoprire i corpi stranieri dee farsi con molta cautela, e delicatezza; perchè maneggiando le parti rudamente, si desta un dolore fuor di proposito, e si corre rischio di eccitare un' infiammamento, che diviene spesso pericoloso.

Ma sebbene convenga sempre di compiere la rimozione dei corpi estranei con il menomo dolore possibile pel malato; tuttavolta quando abbavi certezza, che dei corpi di tal fatta sieno stanzianti, dobbiamo ad ogni modo procedere con fermezza in primo luogo nello scoprire la loro situazione, e in seguito nel rimuoverli, eccetto in alcuni casi particolari, dove ciò non può farsi senza molto rischio di maltrattare alcune parti di reale importanza alla vita. In tai casi il giudizio del professore dee sempre decidere tra il pericolo, che può probabilmente seguire dalla rimanenza del corpo estraneo, e quello,

(*) *ved. vol. I. Cap. II. sez. II.*

che può insorgere dal prestarfi alla sua rimozione immediata.

Gli Autori moderni in generale proibiscono rigorosamente la molta insistenza nel rimuovere i corpi di questo genere: perchè bene a proposito osservano, che nei tempi andati molto sconcerto fu recato dall' esplorare le ferite con maggiore esattezza, che non era richiesto; dal che si produceva un dolore incongruente, e la cura si rendeva oltre il solito più tediosa.

Ma in questo conto sembra, che i moderni sieno passati dall' uno all' altro estremo; perchè sebbene il molto maneggio delle piaghe, e l' uso libero della tenta, delle tanaglie, e di altri istromenti sia di rado necessario, egli è ugualmente vero, che dal lasciare stanziare nelle ferite i corpi estranei, che dovrebbero essere da principio rimossi, molto dolore, e infiammazione è stata cagionata in progresso.

In sostegno di questa pratica ci vien detto, che v' è memoria di varj casi di corpi estranei, che continuarono a stanziare in differenti parti del corpo senza alcun inconveniente; che questo succederà comunemente quando la sostanza non sia d' una natura stimolante; e che quando ella sia di tal forma o struttura da indurre dolore, vi si desterà presto una suppurazione talmente copiosa, che rigetterà speditamente fuori ogni estraneo corpo in un modo molto più facile di quello, che se si fosse levato via sulle prime. In risposta a questo osserverò, che dove i corpi estranei nelle ferite non possono essere rimossi senza recare all' infermo un grandolore; e specialmente dove v' abbia alcun rischio di

quindi ferire de' grossi vasi sanguigni contigui; non dobbiamo per verun modo tentare la loro estrazione. In tai casi dobbiamo certamente attendere il loro respingimento al di fuori dalla suppurazione susseguente. Ma si debbono poi sempre levar via immediatamente, quando ciò possa farsi con comodo mediocre, o senza portar lesione a veruna parte d'importanza. Per questa via si ottiene una cura più spedita, e compiesi il proprio impegno in una maniera più facile, che far non si potrebbe in verun stadio futuro della piaga. Imperciocchè in una ferita recente, mentre non v'abbia luogo a nessuna infiammazione, o tensione, le parti contigue facilmente si stirano, e cedono all' estrazione di qualche sostanza, che vi si possa in esse racchiudere, qualora non sia di forma angolare, e se l'operazione, invece di eseguirsi con velocità, la si faccia con lentezza, e cautela: laddove quando le parti contigue divengono rigide, e dolenti, il che sempre accade in corso breve di tempo, qualunque sostanza stanziate in esse si rimuove con molto dolore, e difficoltà; perchè anche dopo una libera suppurazione, sebbene le parti sieno notabilmente rilassate, tuttavia saranno ancora più rigide, e tese di quello lo erano sul principio: e l'apertura, per cui la sostanza è da estrarfi, sarà altresì molto diminuita.

Dalla rimozione immediata dei corpi stranieri dalle ferite si ottiene un altro vantaggio assai essenziale. Mentre una ferita è ancora recente, quasi ogni infermo accorderà, che se gli pratici tutto ciò, che dal professore assistente verrà riputato necessario; ma in progresso i feriti spesso

riſiutano di ſottometterſi a qualunque operazione, fuorchè a quella delle ſolite medicazioni.

Sarà da offervarſi in queſto luogo, che tra i corpi eſtranei, che ſ'incontrano ſtanziare nelle ferite alcuni ce ne ſono di più nocivi degli altri. Un profeſſore prudente ſarà dunque più, o meno anſioſo nel tentare di rimuoverli. Coſì ſappiamo, che le palle di piombo poſſono ſtanziare aſſai profondamente per lungo tratto di tempo ſenza produrre alcun dolore, o inconveniente; laddove una ſcheggia di legno, di vetro, o di ferro, o anche un truciolo di panno ecciterà ſpeſſo un ſommo ſconcerto. Quando perciò ſi ſa, che una palla di piombo è la ſola ſoſtanza, ch'è ſtanziante, ſe queſta non ſi poſſa facilmente eſtrarre, abbiamo almeno la ſoddiſfazione di eſſere ficuri, ch'eſſa probabilmente non recherà danno. Per la qual coſa la ſi può laſciare, o finchè ſi renda mobile per mezzo d'una ſuppurazione abbondante, o finchè in qualche futuro periodo forſe ſi ſcopra in una ſituazione differente, ficchè ſi poſſa levar via con ſicurezza da un contra-foro. D'altra parte poi quando codeſte ſoſtanze ſono allogate nelle ferite, ficcome probabilmente ecciteranno molta irri-
tazione, e dolore, ſarà molto intereſſe del malato, e ſervirà di mezzo al Ceruſico onde allontanare ogni ambiguità, e diſturbo il levarle via, quanto preſto ſarà poſſibile dopo nata la leſione.

Abbiamo offervato di ſopra, che la rimozione dei corpi eſtranei dalle ferite ſi doveſſe fare con le dita ſole, piuttosto che con le tanaglie. Intorno a queſto poſſono occorrere alcune poche

eccezioni, che in seguito avremo occasione di memorare. Alle volte però alcune sostanze sono talmente allogate nelle ferite, che non si possono agevolmente estrarre sia con le dita, come con le tanaglie. Queste si rimuovono meglio col bagnare le parti nell'acqua calda, o col versarvela al di sopra spremendola da una spugna, o iniettandola lentamente con uno schizzetto.

Nell' eseguire anche questa semplicissima operazione di lavare la ferita, come pure nell'estrarre le sostanze straniere sia con le tanaglie, o in qualsiasi altro modo, conviene avere in vista, che molto vantaggio ne può derivare dal collocare l'infermo in una tale positura, che tenda molto efficacemente a rilassare le parti offese, sicchè si ottenga un'ampia dilatazione possibile delle labbra della ferita. Ho veduto parecchi casi, dove per mancanza di attenzione a questa circostanza gli ammalati hanno sofferto molto dolore inutile; mentre dopo varj tentativi il professore è stato obbligato a desistere senza compiere il suo assunto; quando poi un altro professore vi riuscì ad un tratto, mettendo le parti ferite in posizione di rilassamento.

Dopo prestata la debita attenzione alle circostanze risguardanti i corpi estranei rimasti nelle ferite, il nostro primo obbietto si è la condotta della cura.

Nelle ferite di taglio v'è luogo ad un disgiungimento delle parti, che sono state divise; e siccome ogni ferita diviene cagione d'irritamento, così la prima apparente scissura continua per qualche tempo a dilatarsi in grazia della semplice forza contrattile dei muscoli offesi. Nel modo

solito di coprire le ferite con le flaccie, o con le faldelle spalmate d' unguenti, e dove ancora le parti non sieno state preventivamente ricongiunte insieme, e ritenute a loro sito, v' à subito luogo ad una effusione di umore fieroso dal gran numero de' vassellini, che sono stati recisi. Questo in seguito si converte in una materia purulenta: in breve tempo la piaga si osserva coprirsi d' un numero infinito di piccoli germogli, o granulazioni; e queste essendo avanzate fino a certo segno una secca pellicola, nominata cicatrice, si forma sopra tutta l' estensione della ferita, e così la guarigione è completa.

Questa è la maniera, con cui risanano le ferite, quando la natura non è assistita dall' arte, o quando le sue operazioni sono soltanto promosse dai convenienti ripari, e difese di quelle parti, che sono offese. Ma sebbene in alcuni casi questo sia l' unico nostro rifugio: e quantunque per questa via ancora i professori abbiano sempre in loro potere di avanzare la guarigione delle piaghe; tuttavia vi s' incontrano molte importantissime obbiezioni, che si possono evitare mediante un differente governo.

Quando una ferita è guarita in questa maniera, se le parti, che sono state divise, si sono l' une dall' altre scostate a qualche tratto notabile, la suppurazione susseguente sarà copiosa; per il che se la costituzione sia debole, il malato può risentirne offesa essenziale. Nelle ferite estese questo metodo di cura è sempre tedioso. Quando sono offese le parti muscolari profonde il moto delle giunture contigue è sottoposto ad

essere affetto a motivo, che le parti divisè risanano, mentre sono ancora troppo disgiunte l'une dall'altre. La cicatrice poi d'una ferita larga, quando questa sia risanata in tal maniera, è sempre rigida, difforme, e spiacevole: nè possiede quella solidità, e fermezza, che le parti sottoposte ricercano per la loro difesa.

I malati però di rado si trovano nella fastidiosa necessità di sottometterfi a queste inconvenienze: perchè in generale le ferite possono curarsi in una più facile, come pure in una più aggradevole maniera. Sappiamo per esperienza, che due superficie infiammate del corpo animale, quando sieno mantenute in contatto, presto si attaccano insieme. Questo probabilmente fu la prima volta scoperto dall'accidente; ma i professori in adesso da ciò ne ricavano molto vantaggio in varie operazioni, come pure nella cura delle ferite accidentali. Dal trarre a mutuo contatto quelle parti, che sono state divise; e specialmente dal procurare, ch'esse tutte vengano compiutamente al possibile a coprirsi dalla vera cute, delle ferite molto vaste si sono spesso con prestezza guarite, la facoltà di muovere, e di far uso delle membra con franchezza s'è spesso preservata, che altrimenti si sarebbe perduta; l'impronto, o cicatrice, che vi rimane, di rado è di alcuna importanza; e le parti ferite ànno il vantaggio di restare sufficientemente difese.

Il fatto è stato da gran tempo conosciuto riguardo a questo punto, perchè non v'è niente di più certo, quanto che le parti recentemente divise, s'uniranno sodamente insieme, se siano

mantenute in contatto per sufficiente lunghezza di tempo. La cagione però di questo fenomeno non è fin' ora renduta palese. L'idea prevalente è, ch'egli proceda da un reciproco combacciamento uniforme, o congiunzione diretta delle parti diverse, che sono state divise; cioè che quelle parti sole si congiungeranno tra loro, le quali erano per lo innanzi unite insieme. Laonde nella guarigione delle ferite in questa maniera, è stato imaginato che l'arteria divisa da un lato del taglio si debba congiungere direttamente con la sua porzione compagna dall' altro lato opposto; che le vene si debbano unire con le vene: le fibre muscolari con le fibre d'una simile naturalezza ec. Ma sebbene sia necessario in pratica di mantenersi questa idea in vista, sicchè vengasi ad avere gran premura di collocare le parti, che si vogliono rammarginare, tanto esattamente, quanto è possibile, dirimpetto l'une all'altre; tuttavia questo serve più alla richiesta attenzione per la simetria, e prospetto esatto dell'esterne parti dopo la cura, di quello, che per qualsivoglia altro fine. Imperciocchè egli è certo, che niente di tale esattezza è richiesto per la semplice adesione delle parti divise; e chiunque dubita del fatto, può con poca difficoltà provarlo per esperienza. Una membrana si può fare attaccare ad un osso; e l'estremità divise d'un arteria, o d'una vena si uniranno quasi con ogni sostanza, con la quale sieno mantenute in contatto.

E' vero di fatto, che il sangue circola per la cicatrice d'una ferita; del che pochi vorranno dubitarne; questo avvenimento probabilmen-

diede origine all'opinione, che siamo ora incamminati a considerare . Abbiamo però motivo di credere, che siffatta circolazione non abbia luogo immediatamente al formarsi della cicatrice . Sembra questo piuttosto un susseguente ripiego di natura, ed è evidentemente eseguito per mezzo di un numero infinito di piccoli germogli vascolari, o di vasi sanguigni creati di nuovo, i quali procedendo dalle grosse arterie, e vene da ciascun lato della ferita, s'anatomizzano, in modo che danno luogo ad una sufficiente circolazione nelle parti, per cui passano . Almeno nell'esaminare in differenti incontri la cicatrice di qualche larga ferita, la ho ritrovata sempre molto vascolare; indi conchiudo, che ciò nasca da una nuova formazione di vasellini sanguigni, stante che le desinenze estreme di ogni reciso vaso arterioso, o venoso, quando ha questo di tal diametro che si possa facilmente distinguere, si trovano sempre chiuse, e riturate ancora per un dato spazio dal sito, dove accadette l'offesa, nella stessa maniera, come avviene nell'arterie, che sieno state legate con allacciature nei casi di amputazione, e di altre rilevanti operazioni . Che se così succede nei vasi di largo diametro, v'è poi ragione altresì di sospettare, che lo stesso intervenga in quelli, che sono più piccoli .

In conferma di questa opinione abbiamo ad osservare, che la circolazione del sangue tra le superficie aderenti ha luogo, dove non può mai nascere un siffatto genere di abboccamento, perchè fatta non s'è veruna previa divisione dei vasi sanguigni . Così quando la pelle di due dita contigue resta escoriata sul vivo, o si attenua

senza veruna lesione de' vasi sanguigni, è difficile l'impedirne l'adesione; e quando si sono fatti aderenti si trova in seguito, che succeduta è tra essi una libera circolazione. Si potrebbero addurre dell'altre pruove; ma do contezza di questa sola, perchè non è infrequente, e s'applica perfettamente alla presente quistione.

Io dunque conchiudo, che le ferite curate in questo modo guariscono nella stessa maniera, come succede l'adesione delle superficie infiammate, cioè in conseguenza d'una trasudazione dall'estremità dei vasi divisi fatta delle parti glutinose del sangue; la quale in primo luogo ritiene le parti insieme, e in appresso serve di ajuto alla nuova formazione di vasellini sanguigni, che natura sporge fuori come un maggiore, e più certo mezzo a ritenere le stesse parti.

Sono entrato in questo discorso fisiologico, pensando, che ciò tende a stabilire un punto importante in pratica. E' stato comunemente supposto, che per la completa adesione delle parti divise sia necessario lo spazio di dodici, quattordici, o quindici giorni: supposizione, che procede dall'idea, che questa adesione sia formata solamente dall'inosculazione dei vasi sanguigni. Ma se per compiere questa adesione a norma del primo caso, basti il solo agglutinamento è manifesto, ch'ella dee effettuarsi più presto. Per la qual cosa ho uniformemente osservato, che le parti divise si ricongiungono fermamente intorno al quinto giorno; e ho veduto accidentalmente rimuoversi le fasciature dalle ferite nel secondo, o terzo giorno senza che ne venisse separazione in conseguenza delle parti novella-

mente unite. Da questo apparisce, che servirà al bisogno un' applicazione dei soliti mezzi di ritegno più corta di quello, che comunemente si pratica. I Cerusici denominano questo governo delle piaghe, *guarigione per prima intenzione*; e siccome ella è per ogni riguardo il metodo più desiderabile di cura, egli si dovrà sempre seguire, dove sia praticabile.

In altre varietà di ferite diverse ragioni sovente occorrono ad impedirci di curarle in questa maniera. In seguito avremo occasione di farne menzione. Ma nelle ferite semplici di taglio, dove la lesione è stata portata con istromento tagliente polito senza produrre puntura, lacerazione, o contusione, l'unica obbiezione, che vi può occorrere, è la nostra incapacità di ridurre a contatto le parti divise, e di ritenerle in questa situazione, finchè coaliscano insieme. Questo però accaderà rare volte, qualora almeno non v'abbia luogo a grande perdita di sostanza. Dove sia stata intieramente recisa una grande porzione di pelle insieme con i muscoli sottoposti, può in alcuni casi riuscire impossibile il portare insieme le labbra ritratte della ferita; ma possiamo sempre farle accostare talmente insieme, che si diminuisca il diametro della ferita; e così starà sempre in poter nostro di accelerare la guarigione in ogn'incontro. Nelle ferite profonde trasversali, anche dove non v'è nessuna perdita di sostanza la retrazione è spesso sì grande, che rende codesta pratica alquanto difficoltosa. Ma collocando la parte offesa in quella situazione, che tende il più efficacemente a rilassare i muscoli divisi, possiamo effettuare il no-

stro

stro proposito quasi in ogn'incontro. E' per verità sorprendente il vedere come le parti divise si faranno compiutamente accostare insieme, le quali, allorchè i muscoli sono in contrazione, erano a molta distanza disgiunte l'une dall'altre. Noi dunque non dobbiamo disperare troppo presto; perchè anco nei casi pessimi con la debita perseveranza di rado mancheremo di produrre qualche vantaggio essenzialissimo.

Quando si trova, che le parti divise si possono ricongiungere insieme, abbiamo sopra tutto a stabilire il metodo migliore, e più facile per ritenerle in questa situazione durante la cura. Per questo ci sono proposti varj mezzi; vale a dire le fasciature di differenti specie, gl' empiastri adesivi, e le cuciture.

Le labbra delle ferite d'una direzione longitudinale, situate in alcuna dell'estremità, e quelle di alcune ferite della testa, si possono rattenere mediante la fascia di unione. Ma essa rare volte è inserviente nel tronco; nè può mai riuscire utile nelle ferite sia delle gambe, o delle braccia d'una direzione trasversale. E anche dove v'abbia motivo d'immaginarsi, che gioverà sufficientemente bene per ritenere gli orli della ferita in contatto; tuttavia non dobbiamo mai fidarcene intieramente; perchè non possiamo riportarci ad essa con veruna certezza per preservare la pelle liscia, ed uguale: circostanza di gran momento nella cura.

Il metodo più facile per ritenere la pelle esattamente nella sua situazione, è col mezzo degli empiastri adesivi applicati nella maniera rappresentata nella Tav. LXVII. In alcuni casi gli

empiaſtri ſoli ſaranno ſufficienti; ma quando attendeſi una grande ritrazione, al di ſopra di eſſi ſarà da applicarſi la fascia d'unione, qualora rendaſi ammiſſibile dalla direzione della ferita.

Molti profeſſori in ogni incontro di ferita preferiſcono gli empiaſtri adeſivi all'uſo delle ſuture; ma queſta preferenza conviene ſolo in caſi particolari. Gli empiaſtri adeſivi ſi poſſono uſare con vantaggio nelle ferite ſuperficiali, che non penetrano molto più profondamente della membrana cellulare: e dove v'abbia tal perdita di ſoſtanza, che impediſca lo ſtretto ricongiungimento dei lati della ferita, ſi poſſono impiegare per l'oggetto di ritenere le parti rattrate tanto proſſime l'une all'altre, quanto con facilità poſſono eſſer portate. Ma in tutte le ferite, che penetrano a qualche notabile profondità, e quando i loro orli poſſono trarſi in contatto la ſutura attorcigliata è di gran lunga il più efficace mezzo per ritenerli in ſito. Per la deſcrizione di queſta, e dell'altre ſuture dobbiamo riportarci al Vol. I. Cap. I. La ſutura comune interrotta è per verità più frequentemente impiegata, che le altre; ma non ſoſtiene le parti con tanta certezza: le legature ſono più capaci di ſtracciare, o recidere le parti, che attorniano; e frequentemente vi laſciano de' ſegni informi.

A queſto propoſito è opinione comune, che gli empiaſtri adeſivi, e le ſuture ſi debbano ſolo ammettere nello ſtato recente delle ferite. Per quanto però deſiderabile ſia per varie ragioni, che l'applicazione dell'uno, o l'altro di queſti mezzi venga fatta tempeſtivamente al poſſibile; tuttavolta dove ciò ſiaſi negletto da principio ſi

possono questi ajuti adoperare con vantaggio in qualunque stadio della piaga: perchè a torto supponiamo, come si fa comunemente, che le parti ferite non coaliranno, allorchè sieno in uno stato di purulenza. Ho ripetutamente trattato in questa maniera delle piaghe della durata di due, tre, e quattro settimane, e sempre con profitto. Per la qual cosa credo, che questa pratica assai comunemente riuscirà in ogni stadio d'una piaga, quando gli orli rattratti si potranno ricondurre a mutuo contatto.

Se si adoperino gli empiastri adesivi, o le suture, dobbiamo stare attentissimi nel sostenere le parti, sino a quel segno, che sia permesso, mediante la positura del malato; perchè se questo si trascuri, le suture cederanno in modo, che non serviranno al proposito. In aggiunta poi quando si usano gli empiastri, un vantaggio maggiore, come abbiamo già osservato, ne può derivare dalla conveniente applicazione della fascia di unione; ma per le ragioni esposte nel Capitolo sopra le suture, e poi dove si trattò dal labbro leporino, cioè nel Cap. XXIX. Vol. IV. nè questa, nè alcun'altra fasciatura si può appropriatamente usare insieme con la sutura attorcigliata.

Quando una ferita è trattata in questa maniera, subito che le labbra rattrate si sono riunite insieme, e sostenute a dovere sia cogli empiastri, o con le suture, non è necessaria verun'altra medicatura, eccettuato qualche tenue ricoprimento di filaccia morbide per tutelare dal freddo le parti sottoposte: e in vista d'impedire quanto mai è possibile, l'accesso dell'aria, le

faldelle dovranno essere intinte o di qualche sostanza untuosa, o di mucilagine di qualche gomma innocente.

Fatto questo si ordinerà all' infermo di preservare le parti offese nella positura, che sia giudicata la più favorevole; e si avrà cura di metterlo all' osservanza delle convenienti regole in quanto al vitto. Se egli sia abbattuto, e emaciato si può usargli qualche opportuna condiscendenza in cibi leggieri, e nutrienti; ma se sia in alcun modo pletorico, o soggetto ad affezioni infiammatorie, se la ferita abbia qualche riflessibile estensione, sarà assolutamente necessario un rigoroso governo antistogistico. Imperciocchè sebbene l' infiammazione fino a certo grado sia sommamente necessaria per la cura delle ferite; nulladimeno un professore prudente starà sempre in guardia contro l' eccesso di essa, siccome origine di grande sconcerto.

Nelle ferite aperte uno dei topici più efficaci per togliere i gradi estremi d' infiammazione sono i cataplasmi mollitivi caldi; ma siccome tendono ad indurre la formazione della marcia; e siccome questo sarebbe direttamente opposto alle nostre viste nell' adottare il metodo di cura, di cui ora ragioniamo, è manifesto, che in simili circostanze sono del tutto inapplicabili. Ma tuttocchè gli ammollienti caldi non sieno con giustezza da applicarsi; ciò non ostante può derivarne un gran vantaggio dall' uso prudente di qualche olio emolliente freddo, o di qualche unguento. Allorchè i sintomi comitanti del dolore, e dell' infiammazione continuano moderati, le medicature non si dovrebbero mai rimuovere,

finchè la guarigione non sia completa; ma qualora il dolore divenga atroce, come probabilmente avverrà, se si trascuri, nel grado eminente d'infiammazione, da cui potrebbero esser deluse le nostre intenzioni, ritogliere si dovrà immantinentemente ogni medicatura, sicchè sia permesso di liberamente stropicciare, o anche di bagnare con qualche liquido ammolliente le parti addolorate. Mercè le ripetute applicazioni di questo genere di ajuti, ho veduto parecchi casi, dove il più cruccioso dolore fu molto alleggiato, e le parti contigue si rilassarono di tanto, che fu permesso di proseguire la cura per adesione senza interruzione veruna. In alcuni casi però siamo in necessità d'impiegare degli altri mezzi; e tra questi i più vevoli sono gli opiat, e la cacciata di sangue, particolarmente quella locale col mezzo delle mignatte; il che spesso riesce efficace nel calmare il dolore, e l'infiammazione, quando ogni altro topico è stato provato in darno.

In generale la continuazione di questi mezzi servirà al bisogno; ma talvolta succede, che ad onta di tutti i nostri sforzi il dolore, e l'infiammazione s'accrescono, e la tensione delle parti ferite divenendo più considerabile, gli empiastri, e le legature, con le quali sono state ritenute insieme, debbono levarsi via, altrimenti produrranno del malanno, e alla fine si rallenteranno in modo, che non serviranno a nessun utile. In tali circostanze è meglio rimuoverle ad un tratto; e le maggiori volte ciò recherà all'infermo un immediato sollievo; il dolore, e la tensione presto svaniranno; e la cura sarà

compita nella via ordinaria : perchè diverrebbe rischioso il tentare di nuovo lo stesso metodo di cura .

Con questi mezzi si possono evitare le cattive conseguenze ora menzionate ; ma fa di mestiere il riflettere , che i sintomi di questo genere non sono frequenti . In generale la cura avvanza senza interruzione ; e dove così accada , le nostre visite sono compiute, tosto che v'abbia ragione di supporre , che nata sia una ferma adesione tra i margini della ferita . Abbiamo già osservato , che questo processo è comunemente effettuato in tempo più breve di quello comunemente si crede . Nelle ferite superficiali le legature, o altri mezzi di ritenzione si possono rimuovere più presto ; ma anco nelle ferite estese, e profonde, quando l'abito del corpo sia sano , si possono tor via con sicurezzza nel quinto , o sesto giorno : perchè a questo tempo tutto il vantaggio , che ne può derivare , si sarà ottenuto ; laddove dal lasciarle rimanere più a lungo ne potrebbe insorgere molto inconveniente , e non poco malanno .

Abbiamo già mentovati molti degli vantaggi , che risultano da questo metodo di curare le ferite . Per verità sono sì grandi , che non ci dovrebbe essere nessuna esitanza nel tentarlo quasi in ogni caso : perchè anche quando è frustraneo , siamo certi , che qualunque sintomo molesto , che per via di esso si possa indurre , sarà rimosso dalla debita attenzione ai mezzi , che abbiamo memorato ; mentre poi quando riesca si verrà a guadagnare molto di tempo . Due obbiezioni comunemente incontra questo modo di governo curativo , le quali in breve si esporranno . Si dice ,

che le legature, con le quali è spesso necessario di assicurare le arterie, agiranno siccome corpi stranieri, onde impediranno, che i labbri della ferita si riuniscano. Parimenti poi si osserva, che nel corso della cura si può formare della marcia, dallo stagnamento della quale si possono produrre delle sinuosità incommode. Nessuna però di queste obbiezioni è in alcun modo bene fondata. Io almeno non ho mai incontrato un singolo esempio dell' uno, o l' altro di questi casi. Di rado accade, che in alcuna ferita ci sieno più d' una, o di due arterie sì grosse, che richiedano di esser legate. So però per esperienza, che le ferite si possono curare col ridurre a congiungimento le loro labbra, anche dove dell' arterie in molto numero sono state assicurate con le allacciature: perchè i refe occupano pochissimo spazio; e quando sono applicati con la *tenacula*, il che dee si sempre fare, facilmente si ritolgono senza recare verun disturbo alle altre parti della ferita. Inoltre poi riguardo alle sinuosità, che si possono formare da questo metodo di cura bisogna dire, che se gli orli della ferita sieno solamente ricongiunti insieme al di sopra, in tal caso si formerà una cavità al di sotto, dove senza dubbio potrà stagnare la marcia; ma questo non si dovrà mai attribuire al metodo di cura, ma al modo di porlo in pratica: perchè in ogni ferita, che debba essere trattata in questa maniera tutte in pieno le labbra, o margini debbono ricongiungersi insieme dalla cima al fondo; e con questo mezzo s' impedirà la formazione dei seni.

Abbiamo ora a parlare di quelle ferite, che

non ammettono questo metodo di cura. Quando gli orli d' un taglio non possono essere ricongiunti insieme, dopo fermata l' emorragia, e levati i corpi estranei, troviamo per esperienza, che l' ajuto il più efficace, che prestare si può, è quello di promuovere quanto mai è possibile la generazione della marcia. Imperciocchè egli è fatto incontrastabile, che in ogni ferita di questo genere la libera suppurazione diviene il più valido rimedio ad ogni sintomo, nel tempo stesso, che apparisce tanto essenzialmente connessa con la cura, che il processo salubre giammai incomincia, se prima la piaga non sia coperta di *pus* buono; circostanza per nessun modo difficile a spiegarsi. La cura delle piaghe risanate in questa maniera, è in tanta parte effettuata da natura sola, che sebbene si possa trarre qualche vantaggio dall' arte; tuttavia l' obbietto principale dei professori è di rimuovere quegli impedimenti, che possano tendere a frastornare le operazioni di natura, e di difendere le parti offese, finchè la cicatrice divenga sufficientemente soda. Ora siccome sappiamo, che una piaga non verrà mai a coprirsi di germogli granosi, o a cicatrizzarsi, fino a tanto ch' essa sia addolentita d' assai; e siccome nessuna delle cose a noi cognite riesce un topico sì calmante per le piaghe, quando il *pus* stesso, perciò conchiudiamo, che egli sia precipuamente utile in grazia del preservare le parti lese in quella calma, e placido stato, che sembra indispensabilmente necessario per la guarigione di qualunque piaga. Laonde esser dovrebbe il primo nostro obbietto nel trattare le piaghe in questa maniera, quello di af-

frettare la formazione del *pus*, quanto sollecitamente sia possibile; e il metodo più valido per far questo è di trattare qualunque ferita nella stessa maniera, che si pratica nei flemmoni comuni; cioè coll'uso liberale delle poltiglie ammollienti calde, e delle foment. In primo luogo le parti si dovranno immediatamente coprire con tutta l'esattezza possibile, sicchè rimangano efficacemente difese dall'incursione dell'aria. Quando il dolore, che vi si desta, è atroce, si possono applicare le poltiglie direttamente, siccome il mezzo più sicuro di alleviarlo; ma quando il dolore è moderato, torna a meglio il dilazionare l'uso degli ammollienti per uno, o due giorni; perchè siccome il *pus* non si può produrre, se prima non v'abbia avuto luogo ad una effusione ferosa, e siccome sappiamo, che v'è richiesto qualche grado d'infiammazione per ciò effettuare, quando il dolore, e la tensione nelle ferite sia da poco, l'applicazione immediata delle poltiglie è capace di nuocere, sia coll'impedire del tutto, o col ritardare, e rendere troppo languida quell'affezione infiammatoria, la quale è sì al sommo necessaria per la guarigione. Ma in ogni incontro di ferite, di qualche notabile estensione, i rimedj di questo genere divengono sempre utili dopo trascorsi i primi due, o tre giorni: perchè in questo tempo comunemente s'è messo in campo un grado sufficiente d'infiammazione per effettuare la bramata effusione; e abbiamo d'altronde avuto varie opportunità di mostrare, che per nessun'altra guisa può questa essere così prontamente convertita in una materia purulenta, quanto mediante la libera applli-

cazione del calore ; sicchè qualunque volta sia giudicato conveniente un siffatto rimedio , il si dovrà usare fino a quello stesso segno , che comunemente si osserva necessario in ogni caso di ascesso .

Convien però notare , che nell' uso di questo rimedio si richiede qualche cautela : perchè sebbene il calore comunicato o per via delle poltiglie , o delle fomentè , sia forse l' applicazione la più giovevole nello stadio della ferita , che stiamo ora considerando ; tuttavolta la lunga sua continuazione è bastantissima a recare del danno , come abbiamo cotidianamente l' opportunità di osservare , dove sia impiegato da coloro , i quali non considerano su qual principio agisca per divenire giovevole . Quando siasi ottenuto l' oggetto memorato , cioè la libera , e benigna suppurazione , siccome per questa sola serve l' uso delle poltiglie , perciò in tal caso si debbono lasciare a parte . Imperciocchè quando si continuano più a lungo quasi costantemente sono di nocumento rilassando le parti , alle quali si lasciano soverchiamente applicate ; per cui sono capaci di divenire pallide , molli , e spungose , invece di essere d' un colore rosso salubre , e d' un grado considerabile di fermezza . Anzi sono spesso alla fine produttrici di effetti contrarissimi a quelli , per i quali sono state impiegate ; perchè quantunque una molta infiammazione divenga sempre nocevole nella cura delle ferite , tuttavolta fino a certo grado ella è in ogni caso necessaria . Ora dal continuare l' uso degli ammollienti caldi troppo al lungo , questo grado salutare d' infiammazione è così intieramente dileguato , che la

marchia diviene sottile, e in troppo grande quantità. Così è poi, che si producono le piaghe viziose incommode, le quali si sarebbero evitate da un differente governo. Il periodo, nel quale l'uso delle poltiglie, e dell'altre applicazioni calde si dovrebbero intralasciare, fa d'uopo in ogni caso, che sia determinato dal giudizio del professore; ma questa regola generale si può adottare con sicurezza; cioè che si possono in tutti i tempi usare sì alla lunga, finchè il dolore, e l'infiammazione continuano; ma questi sintomi riuscendo più moderati, l'espurgo essendo buono, e la superficie della ferita coperta da granulazioni di salubre apparenza, si dovranno a tal momento lasciare a parte. In questo stato della piaga si sono già conseguiti tutti gli vantaggi, che le poltiglie possono produrre; e la loro lunga continuazione potrebbe cagionare alcuno degl'inconvenienti, che abbiamo mentovato.

Riguardo alle più convenienti medicature per le ferite, siccome abbiamo considerato altrove questo subbietto (*), non sarà necessario di trattarne al presente con quella minutezza, che altrimenti sarebbe stata propria.

Abbiamo già avuto diverse opportunità di notare, che un certo grado d'infiammazione è necessario nella cura di qualunque piaga; ma siccome questo rarissime volte diviene deficiente, e siccome v'è più da temersi del suo progresso soverchio, specialmente nei primi stadij delle fe-

(*) *Tratt. sopra le Piaghe ec. Part. II.*

rite ampie , perciò impiegar si dovrebbero soltanto le medicature più miti . Durante il progresso della cura molto vantaggio veramente si può talvolta ritrarre dall' applicazione delle medicature d'una natura irritante , o anco escarotica . A questo caso però avvienfi solo quando la ferita abbia avanzato allo stato di piaga . Allorchè una ferita è ancora recente non vi può essere dubbio , che le applicazioni più blande non sieno le migliori . In questo paese comunemente si adoperano le molli filaccia asciutte , e da alcuni sono raccomandati de' pezzi di spugna morbida , e bisogna convenire , che giovano molto meglio , che qualunque dei balsami irritanti , i quali sino a questi ultimi tempi furono sì universalmente usati , e in molte altre parti di Europa tuttora si continuano a praticare . Imperciocchè le miti medicature sulle ferite introdotte furono da principio in Bretagna ; e questo è l'unico paese dove tuttavia ancora sono state generalmente ricevute . Ma quantunque le filaccia asciutte sieno una comoda applicazione innocente , se si confrontino con molte altre , nulladimeno è certo , che sempre creano qualche grado di dolore , e d'irritazione , quando sulle prime si applicano . Sono pronte ad attaccarsi alle labbra della ferita , sicchè cagionano qualche dolore , e incomodo nell'atto di rimuoverle . In vista d'impedire questo inconveniente , si dovrebbero sottilmente tingere di qualche blando unguento ammolliente . Tal'è la pomata del Goulard , o l'unguento semplice della Farmacopea di Edinburgo . In questo modo la loro applicazione non reca dolore , e si rimuovono con facilità nel tempo stesse , che

servono più effettivamente, che le sostanze secche per impedire l'ingresso dell'aria sulla piaga. Siccome però le filaccia asciutte sono state lungamente impiegate molto generalmente in questo paese, non sarà pronta ad ammetterfi ogni innovazione; ma quanto ho avvertito essendo il risultato d'una lunga esperienza posso raccomandarlo con osservanza.

Una faldella di filaccia morbide spalmata di qualche unguento di questo genere essendosi riposta sopra la ferita, vi si dovrà riporre sopra di tutto un piumacciolo di stoppa fina ad oggetto di mantenere le parti calde, come pure per assorbire qualunque umore, che vi trasudasse. Questo poi essendosi ricoperto con una compressa di morbido pannilino vecchio si ratterrà il tutto in assetto con una fascia di flanella fina, la quale è preferibile al lino, in quanto ch'è più aggradevole al senso del malato, e cede a qualunque accidentale intumescenza delle parti circonvicine: laddove il lino avendo poca, o nessuna elasticità, è prontissimo a mettere sconcerto rimanendo teso, e immobile ad onta di qualunque tumefazione, che ne potesse insorgere.

I professori non sono d'accordo riguardo al tempo, in cui si debba rimuovere le prime medicature delle piaghe, nè si può dire niente di decisivo sopra questo subbietto, poichè in certo modo questo affare dee dirigersi a seconda delle circostanze di ciascun caso. Si può per altro convenientemente adottare questa regola generale, che una piaga si dee sempre medicare, quando si osserva copiosamente ricoperta da marcia. Questo generalmente accaderà circa il quarto, o quin-

to giorno; ma siccome la formazione del pus dipende da differenti circostanze, particolarmente dalla sanità del soggetto, e dal grado di calore, in cui si sono custodite le parti, perciò su questo particolare, accordare bisogna un qualche termine esteso. L'uso libero delle poltiglie dopo il secondo giorno, ci dà la facoltà di rimuovere le medicature molto più presto, che non si farebbe altrimenti: perchè non solo promuovono la formazione della marcia, ma ammorbidiscono tutto l'apparecchio, che s'è usato, sicchè è concesso di levarlo via con facilità.

Quando la guarigione d'una ferita avanza senza interruzione, la seconda, come pure tutte le susseguenti medicature debbono essere precisamente le stesse, come la prima: perchè l'obbiettivo nostro essendo tuttavia lo stesso, è evidente che nessuna variazione può esservi necessaria. Siccome nessuna cosa riesce più nocevole alle piaghe, quanto l'esposizione all'aria, l'unico grande obbietto nella nostra applicazione delle medicature è quello d'impedire qualunque inconveniente, che ne potesse insorgere. La stessa ragione poi rende necessario il cangiare le medicature, tanto di rado, quanto lo comporta la necessità; e di essere quanto è possibile, spedito nel rinnovare la loro apposizione. In genere però nessun detrimento ne ridonderà dalla cotidiana medicazione delle ferite. Non si dovrebbero fuorchè in circostanze particolarissime, medicare più frequentemente; nè può di frequente convenire, che si debbano medicare più di raro. Imperciocchè quando si permette, che la marcia stagni per un tempo più lungo, il calore ne

Quale gli ammalati di larghe ferite vengono usualmente custoditi, è capace di farle divenire putride, e puzzolenti. Ma come ho altrove avuto occasione di parlare diffusamente sopra questo soggetto, non è in adesso necessario di entrare in maggiori particolarità nella considerazione di esso (*). Osserverò inoltre appunto riguardo alla continuazione delle medicature blande delle ferite, che ciò vuolsi regolare a seconda del progresso della cura. Finchè la guarigione continua ad avanzare, si dee persistere sull'istesso metodo; ma quando la piaga assume un aspetto in qualsivisia grado morbosso, sarà più che mai conveniente qualche varietà nelle medicature; e la natura di qualunque cangiamento, che sia per sostituirsi, dovrà essere regolata dalla particolar situazione delle parti affette. In quanto però ad una più minuta disamina di questa parte del nostro subbietto, riportar ci dobbiamo alle differenti sezioni del Trattato delle piaghe citato di sopra.

Abbiamo sin qui supposto, che niuno dei sintomi comitanti sieno violenti; nel qual caso la cura di qualunque piaga per la massima parte progredirà agevolmente dietro la maniera di governo, che abbiamo memorato. Ma in alcuni casi la cura è non solo molto interrotta, ma anche molto rischio ne proviene dall'insolita vce-
menza, alla quale alcuno dei sintomi avvanza; e questi particolarmente sono dolore, infiammazione, e affezioni convulsive di diverso genere.

(*) ved. Trattato sopra le Piaghe ec.

Noi perciò offeriamo alcune osservazioni sopra i mezzi di ovviare a questi sintomi, quando giungono a tanta acuzie, che riescono di qualche intoppo alla cura.

Una ferita non può infliggersi senza indurre dolore: perchè anco le lesioni le più lievi, che si possono fare a qualsivisa parte del corpo, devono necessariamente affettare alcuno dei più piccoli rami de' nervi; dal che verrà fino a certo grado ad indursi dolore.

Comunemente però succede, che non ogni dolore, che dà principio ha luogo nelle ferite, sia tanto fiero, che richieda qualche particolare governo; e in generale egli intieramente si calma dalla rimozione di alcun corpo straniero, che sia stato introdotto, dal custodire le parti offese con opportuni ripari; e da un'abbondosa formazione di marcia. Ma in alcuni casi il dolore continua violento dopo di aver tentato qualunque metodo per calmarlo. In tali circostanze più che in qualunque altro rimedio dee confidarsi negli opiatì in larghe dosi; nè mancano poi sì spesso dall'apportare sollievo. Ma sovente accade, che i loro effetti sieno solo temporarj, il dolore essendo capace di ritornare dopo svanita l'azione dell'opiatto.

In tal evento indagare bisogna con molta cura la cagione del dolore. Può egli procedere da qualche particola di materia estranea, che non sia stata scoperta; dall'infiammazione delle parti ferite; o da qualche porzione d'un nervo, o d'un tendine, che sia stato parzialmente ferito senza essere diviso; o dall'irritazione sopra l'intera superficie della piaga.

Si dovrà dunque in primo luogo esaminare la ferita con attenzione, sicchè siasi certo al possibile, che nessuna materia estranea vi abbia trovato ingresso. Imperciocchè quando il dolore è prodotto da qualche corpo straniero allogato in una ferita, la sua rimozione procurerà per la massima parte un sollievo immediato; mentre nessun rimedio, che suggerire si possa, avrà alcun effetto, finchè vi si lasci questo ostacolo. Quando non si scopra prontamente nessuna cosa di questa fatta; o quando le particelle di qualche materia estranea, che sia allogata nella ferita, sieno sì piccole, che non si possano togliere con le dita; abbiamo già consigliato l'iniezione dell'acqua calda, con la quale saranno spesso via dilavate, quando ogni altro tentativo sia stato frustraneo. Ma quando questo non riesce, gioverà talvolta l'immergere la ferita per molto tempo, forse per un'ora la mattina, e la sera nell'acqua calda, o nel latte caldo; dal che le particole di materia estranea saranno talvolta disciolte, e portate fuori, le quali altrimenti avrebbero continuato ad eccitare grande molestia.

Se poi nessun tentativo, che possa essersi fatto a questo proposito, riuscisse proficuo, dobbiamo andar in cerca di qualche altra cagione del dolore; e si rileverà spesso volte, che prende origine dall'infiammazione. Quando le parti esterne d'una ferita sono infiammate, la cagione del dolore si appalesa ad un tratto; perchè il grado ancora più piccolo d'infiammazione è scoperto con somma prontezza. Ma succede talora, che il periostio, e le altre parti profondamente situate, sieno affette in questa maniera senza che

ne apparisca verun esterno segnacolo. Così però avviene solo per qualche breve tratto, dopo che l'infiammazione ha cominciato; perchè anche quando da principio attacca di quelle parti, che sono situate profondamente, comunemente nel corso di uno, o due giorni si estende talmente, che si discopre al di fuori; e quando ciò non avvenga, possiamo in genere essere diretti allo scoprimento della cagione dal calore del corpo dell'ammalato, dallo stato del suo polso, e dal grado della sete, le quali cose in ogni caso di questo genere sono sempre aumentate.

Quando questi sintomi generali di febbre sono molto ingranditi, riesce talvolta necessario il levare alcune copiose quantità di sangue con uno, o più salassi generali. Ma per la massima parte questa misura non è necessaria, e le nostre viste sono soddisfatte con maggiore certezza mediante l'estrazione locale del sangue dagli orli della ferita col mezzo delle sanguisughe. In tali circostanze veramente nessun rimedio diverrà tanto profittevole, quanto la missione di sangue fatta in questa maniera. Ne ho fatto lungamente uso nella mia pratica giornaliera in ogni ferita, dove l'infiammazione ascendeva a qualche veemenza, e ho spesso veduto risultarne dei grandi vantaggi. In casi di dolore procedente da questa cagione ho osservato, che l'applicazione di alcune mignatte agli orli d'una ferita procurano un immediato sollievo, anche dove le dosi generose degli opiatì, come pure gli altri rimedj erano stati antecedentemente sperimentati frustranei. Che poi non sia la quantità del sangue, ma la maniera di estrarlo quella, che lo rende

giovevole , si fa evidente da questo , che quel dolore spesso s' alleggia immediatamente alla sortita di poche gocce procurata col mezzo delle sanguisughe , il quale non cede in verun conto alla perdita d' una considerabile quantità fatta dal salasso . Nell' usare le mignatte a questo proposito si dovranno attaccare quanto vicino è possibile ai margini della ferita ; anzi se si appiccherranno al di dentro della piaga stessa la pratica riuscirà ancora più salutare . Ma qualora l' infiammazione non sia molto profondamente situata , questo compenso sarà di rado necessario . Alle volte però succede , come abbiamo notato di sopra , che nelle ferite profonde non appaia al di fuori nessuna infiammazione d' importanza , mentre poi si scopre essere il perioftio molto infiammato , e dolentissimo . In questo stato di cose niente arreca tanto sollievo , quanto le scarificazioni fatte nella membrana infiammata sia con la spalla della lancetta , o con la punta del gammautte . Nè abbisognava esitare per porle in pratica sulla supposizione , che sieno capaci di promuovere l' esfoliazione dell' osso sottoposto : mentre anzi tendono con più certezza di qualunque altro rimedio ad impedirla . Imperciocchè di rado l' esfoliazioni accadono a motivo semplicemente della divisione del perioftio ; del che abbiamo tutto giorno delle pruove nelle ferite penetranti a questa profondità , le quali rade volte sono accompagnate da questo effetto ; qualora almeno l' osso stesso non sia ad un medesimo tempo notabilmente offeso . In diversi casi ho scarificato il perioftio nella maniera qui raccomandata , il che nel tempo stesso rese sempre

a rimuovere l'infiammazione; mentre in nessun incontro fu ciò motivo di veruna molestia conseguenza. Per lo contrario nulla v'è di più atto ad indurre l'esfoliazione, quanto lo stato infiammato del perioftio, quando si permetta, che avvanzi fino alla suppurazione: nè conosciamo rimedio nessuno, che con tanta certezza vi metta impedimento, quanto il fanno le incisioni inflitte sulle parti infiammate, e portate a tal profondità, che valga ad allentare la tensione, che comunemente vi si trova.

Dopo il gettito di tanto sangue, quanto si crederà opportuno, sia mediante le sanguisughe, o le scarificazioni, nessun topico riuscirà tanto utile, quanto le poltiglie mollitive caide, e le fomentate rinnovate con frequenza; perchè in tali circostanze nessuna cosa somministrerà tanto valido sollievo, quanto se vi si produca una copiosa suppurazione. Si osserva costantemente, che fino a tanto che una ferita rimane secca nella sua superficie, le parti sono tese, molto infiammate, e assai dolenti; e che tosto divengono lasse, e morbide, quando sieno convenientemente ricoperte dalla materia purulenta.

Per la maggior parte i mezzi, che abbiamo memorato, saranno seguiti dall'effetto bramato; e specialmente se l'operatore non sia troppo timido nel fare le scarificazioni. Imperciocchè bisogna poi osservare, che si possono fare con molto maggiore sicurezza, e franchezza di quello che comunemente supponesi; e quando le membrane in qualunque situazione sono molto infiammate, nessuna delle cose cognite con tanta certezza impedirà l'accostamento della gangrena,

quanto le scarificazioni libere, e profonde. Anche questo rimedio per altro non sarà sempre proficuo; perchè in alcuni casi l'infiammazione, invece di scemare, diviene di più in più violenta, finchè alla fine termina in mortificazione. Ma siccome abbiamo altrove trattato diffusamente sopra questo soggetto, non è di presente necessario l'entrare in questo discorso (*).

Quando le ferite sono accompagnate da dolore violento, procedente da infiammazione, il più delle volte se ne scopre la cagione con massima prontezza. Esiste però talvolta il più severo dolore indipendente da infiammazione. Imperciocchè quantunque un grande dolore rarissime volte manchi d'indurre alla fine uno stato infiammativo della ferita, spesso però sussisterà egli per tempo assai lungo, anzi che v'abbia luogo a siffatto infiammamento. In tai casi, e specialmente quando non abbiamo motivo di sospettare, che provenga dall'appiattamento di sostanze estranee, il si osserverà probabilmente procedere dalla divisione parziale d'un nervo, o d'un tendine; avvegnachè sappiamo, che in varj incontri è stato in questa maniera eccitato il più cruccioso dolore.

In alcuni casi il dolore prodotto di questa guisa è effettivamente mitigato dalla riduzione delle parti offese in uno stato di rilassazione; ma il più delle volte l'unico rimedio, su cui possiamo confidare, è la completa divisione del nervo, o tendine ferito; e siccome questo è un

(*) ved. il Trattato sopra le piaghe Part. I.

mezzo curativo, che si può in ogni tempo praticare senza rischio, perciò non si dovrà mai dilazionare, quando si rilevi, che il dolore proceda da questa cagione; e specialmente quando dalla sua violenza v'abbia ragione di sospettare, ch'egli possa risvegliare delle convulsioni, o qualsivoglia altro sintomo terribile. Tuttavolta quando, che necessario si rende l'uso libero del coltello, gli ammalati in generale non si sottomettono facilmente a codesta divisione; nè d'ordinario si trova, che i professori sieno disposti a raccomandarla. Dalle differenti pruove degli effetti suoi benefici posso però assicurare, che si dovrebbe praticarla con maggiore frequenza. Imperciocchè raramente manca di apportare un sollievo immediato, anche nei gradi più atroci del dolore; nè mai conobbi, che ne risultasse alcun effetto sinistro. Si dovrebbe per altro sempre consigliare, subito che ogni altro mezzo, che si possa avere impiegato, sia riuscito fallace; perchè quando il dolore violento ha sussistito sì alla lunga, che abbia concitato alcuna affezione essenziale del genere convulsivo, nemmeno questo ajuto la rimuoverà prontamente. Qualora le parti sieno liberamente divise, si dovranno collocare in una positura di rilassamento; e riporre sopra di esse una poltiglia ammolliente. Se la pratica riesce proficua, tosto l'infermo si sente alleggiato dal suo tormento, e si potrà in appresso trattare la ferita nel solito modo. Ma allorchè sia inoperosa, come può avvenire, quando per timidezza, o per qualsivoglia altra cagione, sia stata lungamente procrastinata, vi sarà gran motivo di sospettare, che l'infermo alla fine morirà

convulso, non ostante l'uso degli opiatì, e di qualunque altro rimedio, che vi si possa impiegare.

In alcuni casi poi il dolore, il quale sorviene nelle ferite, invece di essere profondamente situato, come sempre lo è, quando procede da un affezione di qualche nervo, o tendine particolare, si scopre originarsi da un grado peculiare d'irritabilità dei nervi sopra la superficie delle parti lese. Il dolore in tali incontri non è molto fiero; ma spesso s'inoltra a tal grado, ch' eccita molta inquietudine, da cui il malato è soggetto a perdere il riposo del sonno, ed è la marcia capace di divenire acre, e pungente.

Per la rimozione di questa razza di dolore d'ordinario si mettono in opra le poltiglie emollienti, e gli altri topici caldi; ma rare volte con alcun profitto. Veramente appajono spesse volte accrescere l'irritabilità. Le dosi generose d'opio apportano il più certo sollievo; e una soluzione dello stesso nell'acqua, o una soluzione leggiera dello zucchero di saturno sono i migliori rimedj esterni. Allorchè sieno d'una conveniente forza raramente mancano di calmare il dolore.

Nel mentre si trattò della cagione, e del rimuovimento del dolore nelle ferite, fu necessario di far menzione dell' infiammazione insieme con i mezzi meglio adatti alla cura di questa. Conviene ora badare alla natura, e al governo di alcune affezioni convulsive, che talora derivano dall' offese di siffatto genere.

I sussulti dei tendini, e le altre affezioni spasmodiche di lieve natura sono conseguenze frequenti delle ferite; e sono in particolare più

pronte ad occorrere dall'amputazione delle membra, nel qual tempo divengono spesso cagione di gran disagio, e dolore. Imperciocchè lo scuotimento, che sono capaci di eccitare nel membro affetto, produce una violenza di azione, che le parti muscolari novellamente divise non sono molto valevoli a sostenere. Quando poi sono veementi, e ritornano frequenti, impediscono alle medicature di rimanere applicate a dovere, nel tempo stesso, che danno spesso motivo all'emorragie arteriose. Dobbiamo dunque in ogn'incontro trattarle con attenzione. Per verità il rischio, che producano l'emorragia, è tanto grande, e le sensazioni, che comunicano all'infermo, sono sì moleste, che un professore prudente ne farà in ogni tempo riflesso come di cosa di molta importanza.

Siccome questi affalti convulsivi sono evidentemente la conseguenza del dolore, e dell'irritazione prodotta dalla ferita, ovvia cosa è che quei mezzi hanno il miglior aspetto di riuscire efficaci nel rimuoverli, i quali sieno i più valevoli a procurare la calma. Quindi molto vantaggio ne deriva dal collocare l'infermo, e specialmente il membro affetto nella più agiata positura: di fatto maggior beneficio da ciò ricavasi di quello, che spesso lusingasi. Ho osservato degli attacchi violenti di siffatta affezione mitigati quasi istantaneamente dal cangiamento di posizione del moncone. Ma quando ciò non riesca proficuo, gli opiatî rare volte saranno fallaci.

Merita osservazione nell'uso dell'opio a questo proposito, che giova egli meglio, se si porga in piccole dosi frequentemente ripetute, di

quello che se si esibisca in dosi copiose ad un tratto . Queste ultime spesso producono nausea , e anche vomito ; e dopo che i loro effetti sono svaniti , gli spasmi sono capaci di divenire più veementi di prima , il che rare volte si osserva accadere , quando il rimedio è usato in quantità più piccole .

Ci sono però alcune altre affezioni convulsive ancora più terribili , le quali in questo paese eziandio talvolta succedono dalle ferite , ma che molto più spesso incontransi nei climi caldi ; e sono il *trismo* , e il *tetano* . Siffatte affezioni in molti incontri veramente procedono da altre cagioni , la natura delle quali non si può scoprire : ma quando non sieno manifestamente suscitate da ferite vaste , e profonde ; si possono sovente con una più minuta investigazione mettere a carico di qualche lieve lesione fatta sulla superficie del corpo . Anche la più superficiale intaccatura , che non abbia penetrato a maggiore profondità della pelle , è stata spesso osservata suscitare tali malori .

Siccome sappiamo , che i dolori a grado severo sono spesso produttivi di contrazioni involontarie di que' muscoli , che sono stati offesi , naturalmente sarebbe da aspettarsi , che le ferite estese seco frequentemente portassero questo effetto . Ma non si scorge così prontamente , come le più violenti affezioni di questo genere debbano insorgere da quelle ferite , che sono tanto lievi , che appena si percepiscono , e che mai in se stesse producono molto incomodo .

Ne le lesioni di maggiore importanza inducono questi sinromi sì prontamente , mentre sono

recenti, e dolorose. Imperciocchè rare volte occorrono nelle ferite ampie, finchè la cura non sia molto inoltrata; e in alcuni incontri particolarmente dopo l'amputazione di qualche membro giammai sono più disposte a comparire, che quando la cicatrice è presso che completa. Così per lo meno avvenne quasi in ogni caso di questo genere, che mi si presentò in questo paese; e detto mi viene, da autorità certissima, che la stessa osservazione è stata fatta nei climi caldi (*).

E' difficile lo spiegarne la cagione; ma la cognizione di questo fatto ci conduce a qualche vantaggio in pratica. Sin'ora ci venne fatto supporre, che il *trismo*, e gli altri sintomi convulsivi, che talvolta succedono alle ferite, sieno promossi in gran parte dalla violenza del dolore risvegliato sul momento, o subito dopo che sono state inflitte le ferite; e perciò i professori si sono posti con massima assiduità in difesa di tai malanni, allorchè il dolore persistette feroce. Ma quando sia noto, che rare volte, oppur mai accadono in questo periodo, e che frequentemente appariscono negli stadj più avanzati delle ferite, questi mezzi di difesa, che sono sperimentati i più efficaci, agiranno più prontamente con vantaggio, qualora siano applicati in questo tempo.

Per la qual cosa i professori nei climi caldi dovrebbero stare particolarmente attenti nei stadj

(*) vedi *Obs. on the diseases incident to sea-men* by Gilbert Blane M. D. &c.

avanzati delle ferite; e il più possente rimedio, che si possa applicare nella prima comparsa del trismo, è l'immersione del malato nel bagno caldo a segno, che tutto nè resti tuffato il di lui corpo. Il suo calore dovrà moderarsi a tenore del senso dell'infermo; e vi dovrà restare sì a lungo, ch' egli sia bastante di tollerare. A tal uopo si suole usare dell'acqua; ma dove procurare si possa del latte, converrà preferirlo. Imperciocchè siccome nei casi di questo genere il bagno caldo riesce principalmente utile per le sue facoltà rilassanti, v' à ragione di supporre, che le particole oliosie contenute nel latte lo rendano speciatamente convenevole; e l'idea sembra essere ben fondata stante gli effetti benefici, che in differenti incontri ne risultarono dal di lui uso.

Può spesso però succedere, che non si possa procurarsi del latte in quantità bastante a questo proposito. In tal caso le broda grasse, o l'acqua combinata con l'olio in qualsivisia altra maniera, si possono usare in sua vece. Allorchè una applicazione del bagno riesce giovevole, non v' è bisogno di continuarne l'uso; ma le maggiori volte si rendono necessarie parecchie repetizioni. Nè abbiamo ad immaginarsi, che il bagno caldo sia un rimedio sicuro. Egli veramente è sovente riuscito utile al sommo, e da esso se ne sono compite molte guarigioni; ma dobbiamo altresì confessare, che fu spesse volte fallace, e che nei climi caldi vengono dei malati tutto giorno messi a morte dal *trismo*, e da altri sintomi convulsivi, ad onta delle più ampie applicazioni del ba-

gno caldo, e di qualunque altro rimedio, che siasi fin' ora impiegato.

La fallacia del bagno caldo ha indotto alcuni professori a far pruova di quello freddo; e in alcune affezioni convulsive egli certamente divenne utile; segnatamente nel *tetano* universale; ma fino al presente non è stato sì frequentemente impiegato, onde metterci in istato di giudicare con precisione, se egli riuscirà spesso, o no giovevole nel *trismo*; il quale da noi si considera siccome il più ostinato, come pure il più pericoloso sintomo di questo genere.

Nel tempo stesso, che si persiste nell'uso del bagno caldo, trascurar non si debbono gli altri rimedj; e di questi il più certo è l'opio. Egli diviene utile tanto come topico esterno, quanto come medicina interna. Stropicciando i muscoli contratti con il laudano, o tenendoli coperti con un estratto d'opio, o con l'opio semplicemente rammollito con degli spiriti, o con l'acqua, s'è in alcuni incontri minorato lo spasmo: ma il più essenziale sollievo procurato da questo rimedio, s'ottenne dalla sua esibizione interna; non però in larghe dose, come abbiamo indicato di sopra; ma in piccole quantità ripetute con frequenza. Le sue dosi però dovrebbero esser tali, quali possano effettivamente mitigare il dolore; e l'inquietudine prodotta dalla malattia; ma di più non è necessario, in quanto che se si esibisca in quantità copiose, egli sembra produrre dello sconcerto inducendo quello stesso stato della macchina, che si aveva intenzione d'impedire, cioè un grado elevato d'irritazione. Imperciocchè

subito ch'è svanita l'operazione d'una copiosa dose d'opio, comunemente in tutte le affezioni spasmodiche si osserva, che la malattia ritorna con doppia violenza. Questo però si può facilmente impedire, porgendo quella dose, che l'ammalato può con facilità tollerare, e ripetendola a brevi intervalli, in maniera che gli effetti dell'una non sieno cessati prima, chese n'esibisca un'altra. Si sono alcune volte congiunti insieme l'etere, e il muschio con l'opio; ma non n'è derivato nessun vantaggio d'importanza.

Abbiamo menzionato l'opio siccome applicazione esterna; ma i rimedj di questo genere, da quali si potrebbe attendere il massimo vantaggio, sono gli ammollienti, liberamente applicati sopra tutte le parti contratte. La natura del male sembra fortemente indicarli; e l'esperienza ha in qualche caso mostrato, che si possono adoperare con frutto. A questo proposito si possono usare gli ammollienti d'ogni maniera; ma i grassi animali della specie più molle sembrano preferibili; perchè certamente riescono più possenti nel rilassare in tutti i casi di muscoli contratti, che qualunque degli olj vegetabili; almeno nel corso della mia pratica uniformemente operarono in questa guisa. Facendo bollire dell'ossa recenti nell'acqua, si ottiene un olio purissimo di questo genere; servono poi molto bene le pinguedini di ogni razza di polli.

I mercuriali sono stati frequentemente esibiti in questa specie di male: ma se il mercurio è mai riuscito profittevole, ciò è stato solamente in quei casi, dove fu sfregato sopra le parti contratte in forma d'unguento, e dove avrebbe pro-

tabilmentè agito con vantaggio, siccome un emolliente.

Quando da una ferita in alcuna dell' estremità insorga un trismo, se il male non cede ai rimedj, che abbiamo memorato, è stata proposta l'amputazione del membro; e in varj casi ella è stata praticata. Mi spiace però di osservare, che abbiamo appena una pruova della sua riuscita favorevole, perchè in questa malattia al pari, che in quasi qualunque affezione spasmodica, l'effetto è capace di sussistere dopo rimossa la cagione. Laonde non abbiamo nessun incoraggiamento dall' esperienza passata, onde mettere in pratica un così fatto rimedio. Invece di riuscire utile, la malattia in diversi incontri n' è divenuta evidentemente peggiore. I rimedj dunque, a quali dobbiamo fidarsi, sono quelli, che abbiamo memorato di sopra, vale a dire il bagno caldo, gli opiatj, e l'applicazione liberissima degli ammollienti.

Mentre s'appoggiamo su questi per effettuare la cura, sorreggere si dovranno le forze dell'infermo con una blanda nutrizione esibita per bocca, quando ciò sia permesso; e per via de' clistieri di brodi ristoranti, quando le mascelle sono sì fermamente contratte, che sia vietato all'alimento di essere ricevuto per la bocca. In casi poi ancora di questo genere può condursi l'alimento dentro lo stomaco rimuovendo uno, o due denti; sicchè qualunque volta si osservino accostarsi i sintomi di *trismo*, estrarre si dovranno uno, o due denti, posciachè non si potranno, che con molto maggiore difficoltà rimuovere, dopo che le mascelle sieno fermamente chiuse.

Avendo per tal guisa considerate le varie circostanze relative alle ferite nella loro più solita forma con i mezzi curativi adatti a cadauna di esse , faremo in adesso passaggio a favellare più particolarmente sopra alcune varietà di codeste affezioni , che esigono una maniera differente di governo , e queste sono le punture , le lacerazioni , e le contusioni .

S E Z I O N E III.

Delle ferite di punta .

Si chiama ferita di punta quella , ch'è fatta con istrumento sottilmente agguzzato ; e quando l'apertura esterna di essa invece di essere larga , ed estesa in proporzione alla profondità , ella è piccola , e ristretta . Una ferita fatta da un colpo d'una spadetta è di questo genere .

Le ferite di questa maniera in genere riescono più pericolose , che quelle di taglio d'una molto maggiore estensione , sendo che i nervi profondamente situati , e le altre parti d'importanza sono più soggette ad essere parzialmente danneggiate ; perchè i corpi estranei introdotti vengono ad una profondità , donde non si possono agevolmente ritorre ; perchè l'espurgo che tramandano , è più soggetto a stagnare ; e perchè in molti incontri a stento si ottiene , che insieme coalescano le pareti delle parti divise da una puntura . Queste sono le circostanze di massimo momento , non solo per essere spesso produttive di molto travaglio agl' infermi , ma per l'imbarazzo , che arrecano ai professori ; i quali sono più

in procinto di restare delusi nel loro trattamento di questa varietà di ferite, che di qualunque altra, che cada sotto il loro governo.

Ovvia cosa è, che tutto il rischio occorrente in queste ferite procede dal loro essere sì anguste, che non si può ottenere il libero accesso sino al loro estremo fondo. Ed è ugualmente evidente, che a ciò può solo ovviarsi mediante la loro libera apertura. Di fatto questa è l'idea, che nel governo delle ferite di punta dovrebbe sempre avere in vista, cioè di convertirle quanto è possibile in ferite di taglio con largo orificio esteso. Questa però è una quistione intorno la quale i professori non sono d'accordo. Alcuni consigliano di dilatare con taste, o con il coltello l'apertura delle ferite di punta; mentre altri sostengono, che questo sia raramente richiesto. Sono poi ancora discrepanti riguardo al tempo, in cui debbasi fare alcuna dilatazione di questa specie; poichè mentre alcuni avvertono di deferirla a pochi giorni solamente, altri poi non la tentano, se non quando sia riuscito frustraneo ogni altro mezzo.

Nel governo delle ferite di punta le nostre viste debbono essere le stesse, come nei casi di seni. Di fatto una ferita di questo genere è esattamente un seno in uno stato recente; e considerandola siccome tale, i mezzi curativi i più ragionevoli di successo sono ad un tratto indicati. In ogni seno la nostra intenzione è di procurare la riunione delle parti, che sono state divise; ma sappiamo per esperienza, che questo non si può effettuare, finchè non si desti in esso un certo grado d'infiammazione. A questo proposito

posito è sovente riuscito utile l'introduzione d'un cordone, o setone lungo il corso d'un seno, e alcuni con le stesse viste ànno impiegato le iniezioni irritanti. Quando mediante questi mezzi la superficie interna del seno è sufficientemente infiammata, la cura è da compiersi mediante la compressione applicata in tal maniera, che mantenga a stretto contatto le parti destinate ad essere unite, finchè vi si produca un grado sufficiente di adesione. Ora nell'applicazione di questo governo alle ferite di punta è manifesto, che i preventivi passi, che abbiamo annunciato per eccitare l'infiammazione, di rado, se pur mai saranno necessarij. Imperciocchè un effetto certo d'ogni ferita è quello d'indurre l'infiammazione sopra tutte le parti, che sono state offese. Laonde dal fatto saremo condotti a concludere, che la compressione sola diverrà in tutti siffatti casi giovevole; perchè sappiamo, che rare volte è inoperosa negli altri casi di seni, dove venga suscitata l'infiammazione a debito grado. Ma nelle ferite di punta siamo distornati dall'uso immediato di questo rimedio; almeno dove penetrino a qualche profondità considerabile, a motivo dell'incertezza riguardo al sapere, se si sieno, o nò insinuati al di dentro de' corpi estranei, e in quanto che l'infiammazione nelle ferite di questa specie è capace di ascendere a grado enorme. Nelle ferite superficiali veramente, dove siamo certi di avere la potestà di estrarre qualunque materia estranea, e dove per la maggior parte l'infiammazione è moderata, si può immediatamente mettere in opra la compressione; e quando sia convenientemente applicata, non sarà

di sovente frustranea. Ma per le ragioni testè addotte, rare volte può impiegarsi con sicurezza nelle ferite di molta importanza.

La pratica lungamente adottata nelle ferite di questo genere è questa. Quando penetrano in tal direzione, che sia impedito di condurre il setone lungo l'intero loro corso, io le apro immediatamente dall'una all'altra estremità, o tanto oltre, quanto il si può fare con sicurezza sia con il bisturino con la punta a guisa di tenta, o con il coltello, e la guida: e fatto questo le parti si medicano nella maniera, che abbiamo suggerito di sopra nei casi di ferite semplici di taglio. Allorchè poi apparisca, che si possa con convenienza usare il setone, sono da principio d'opporli le poltiglie emollienti, che si continueranno finchè indotta siasi una libera suppurazione, e finchè non v'abbia più inoltre motivo di temere, che i sintomi d'infiammazione abbiano ad avanzare di troppo. In allora s'introdurrà un setone presso poco di diametro uguale all'orificio della ferita; e lasciandovelo rimanere finchè v'abbia ragione di credere, che sortita sia ogni estranea materia stanziante nella ferita, si dovrà poi assottigliarlo gradatamente togliendo via ogni tre, o quattro giorni una o due fila; e quando siasi ridotto alla terza, o quarta parte della sua grossezza primiera, tolga via del tutto. Così il rimanente della cura è per la maggior parte agevolmente effettuato dall'applicazione d'una moderata pressione lungo il corso della ferita.

Allorchè una ferita di punta sia aperta da amendue gli estremi, facilmente vi si può introdurre un setone con il mezzo d'una tenta ottusa

munita d' un buco in uno dei suoi capi . Ma quando l'istromento non sia passato a traverso gl'integumenti dal lato opposto a quello , per dove è entrato , bisogna farvi una contro-apertura sia tagliando con un coltello sopra l'estremità rotonda d' una tenta ottusa , o passando un ago con la punta a guisa di lancetta coperto con una cannellina lungesso il seno , e spingendolo fuori dal lato opposto unitamente al setone attaccato ad esso .

Nell' una o l'altra di queste guise si può spesso compiere la cura di tai ferite . Ma qualunque volta la pratica sia ammissibile , io sono di aperta opinione , che lo sdrucirle per l'intiero immediatamente dopo l'accidente sia preferibile a tutto altro . Imperciocchè con questo mezzo si mettono in vista ad un tratto tutti i corpi estranei ; si stagnano agevolmente l'emorragie ; e tutto quel dolore , e turbamento , che talora occorre dalla divisione parziale dei nervi , e dei tendini si vengono direttamente a schivare . Nè l'infiammazione , che spesso succede allè ferite di punta , è capace di trascendere a quel grado , cui giunge solitamente , quando si adotta qualche altro modo di governo . Laonde prevenire si potrebbe molto sconcerto , e risparmiare molto tempo , se questo metodo di cura venisse più generalmente praticato . A quelli non molto avvezzi a questo genere di affari , la dilatazione d' una piccola puntura , sicchè formisi una ferita estesa , apparisce cosa superflua , e crudele . Chiunque però sia molto versato in questo ramo di pratica saprà , che dalle più piccole punture spesso nasce il massimo malanno ; che i Cerusici sono spesso

scherniti, e molto delusi nella cura delle medesime; e presto conoscerà, che niente si efficacemente rimedia a tutto questo, quanto la pratica, che abbiamo accennato, ed è quella di mettere liberamente all' aperto le punture, quanto presto è possibile, dopo che sono inflitte. Per verità quanto più presto il si fa, tanto meglio egli è. Nessun' vantaggio ne può derivare dal dilazionare quest' opera; e l' ammalato da principio sempre vi si sottomette con più prontezza, mentre nel tempo stesso ne risente un minor dolore di quello, che necessariamente ne dee tollerare, quando le parti sono gonfie, e infiammate, nel qual stato comunemente pervengono nel corso di pochi giorni dal tempo, che portate lor vengono tali lesioni. In ogni ferita dunque di questa specie, particolarmente in quelle, che si ricevono spesso ne' duelli con piccole spade, e nelle battaglie con la punta della bajonetta, la loro dilatazione dovrebbe instituire anco prima, che il ferito fosse trasportato dal campo; dal che prevenire si potrebbero molti inconvenienti, che naturalmente seco traggono tali offese.

Ci sono però alcuni casi, ne' quali questa pratica non si può convenevolmente seguire. Tali sono le punture, che scorrono profonde tra i grossi muscoli, o specialmente quelle, che sono contigue ad alcuno degli ampj vasi sanguigni, e dei nervi. Siccome maggior danno ne ridonderebbe dalla ferita di queste parti, di quello, che forse potesse essere compensato da qualsiasi vantaggio acquistato dal dilatare la ferita, torna perciò a meglio in simili circostanze il contentarsi di aprire le parti fino a quel segno, che

si può fare con sicurezza; riportandosi alla suppurazione, la quale ne seguirà per cacciar fuori qualunque estranea materia, che possa stanziare nella ferita; e alla conveniente applicazione della pressione per perfezionare la cura. La pratica poi, che abbiamo menzionato di sopra, d'introdurre un setone, può tentarsi, perchè un cordone si può passarvi con sicurezza, dove sarebbe inconvenientissimo, e anche pericoloso il fare una profonda incisione.

E' bene però di osservare, che ci sono alcuni casi, ne' quali nemmeno il setone si può introdurre; perchè una puntura talvolta si estende in tal direzione, che non ammette una contro-apertura. In tal caso fa d'uopo ricorrere alla conveniente applicazione della pressione non semplicemente per impedire qualunque stagnamento di marcia, ma per effettuare la guarigione col produrre l'adesione delle parti divise; e quando questo non riesca, si possono usare con vantaggio le iniezioni d'un grado moderato di astringenza. Ma siccome i rimedj di questo genere tendono ad agire contro l'intenzione stessa, per la quale sono adoperati i setoni, non si dovrebbero mai consigliare, finchè non apparisca, che questi ultimi non fanno frutto. I setoni, come abbiamo già osservato, riescono utili eccitando certo grado d'infiammazione lungo il corso del seno. Ora uno dei soliti effetti dei topici astringenti è quello di diminuire, o anche di rimuovere l'infiammazione. Per la qual cosa non si dovrebbero mai adoperare, finchè tutti i mezzi ordinarj di cura non sieno stati frustranei, nel quel tempo si possono usare in vista di soppri-

mere lo scolo della marcia, quando sia scaricata in troppo grande quantità, e a fine d'indurre qualche grado di callosità intorno i lati della piaga.

Crediamo bene in questo luogo di riflettere, che i professori sono stati molto discordi nelle loro opinioni riguardo l'uso dell'iniezioni astringenti nelle ferite. Avvegnachè mentre alcuni anno tutto giorno la consuetudine di adoperarle, gli altri dicono, che sono sempre perniciose, e che non si debbono mai usare. Nei stadj primitivi delle ferite non possono mai essere necessarie; e siccome possono nuocere pel dilavamento troppo libero della marcia, non si dovrebbero mai usare fino a tanto che attendesi la guarigione sia dal germoglio di nuove granulazioni, sia mediante l'adesione. Ma qualunque volta abbiamo ragione di conchiudere, che questo non può probabilmente accadere, possiamo con convenienza raccomandarle. Di varie maniere ne sono raccomandate dagli Autori; ma nessuna di esse è sì innocente, e nel tempo stesso giova con tanta certezza, quanto una soluzione leggiera di zucchero di saturno. L'acqua di calce è usata con le stesse viste; e l'acqua fortemente impregnata con l'allume, o mista con una quantità eguale di *Claret*, o vino di porto è spesso impiegata con frutto.

Nella cura delle ferite di punta, dove impiegare non si possono i setoni, è talvolta disagevole l'impedire l'esterna apertura dal chiudersi lungamente innanzi, che nel fondo della piaga apparisca qualche tendenza all'incarnamento; e se tutto questo non si tenga lontano, molto

sconcio ne può seguire dalla marcia, che ragunasi al di sotto, e sgorga fuori di tanto in tanto. Ad oggetto d'impedire questo molesto accadimento, si mettono in opra le tastre di spugna preparata, di radice di genziana, e di altre sostanze, le quali gonfiandosi dall'umidità della piaga, servono assai efficacemente a intertenerla aperta. Ma mentre giovano a quest'uopo, sono capacissime di apportare qualche detrimento. Quando l'orificio della piaga è turato con una tasta, la marcia, che vi s'ingenera, non può mai sortire, se non nell'atto di ritogliere la medicatura; il perchè necessariamente si ragunerà in tanta copia, che darà motivo all'assorbimento, non meno che alla formazione di sinuosità in forza della stessa marcia, che viene a spargerfi tra gli strati dei muscoli contigui. Per la qual cosa le tastre, che sono di materia solida non debbono mai essere di tanta grossezza, che riempia la bocca della piaga. Non saranno sì pronte a recare del danno, qualora sieno di tale diametro, che permettano l'uscita della marcia, nel mentre che vi stiano inserite. Ma quando si adoperano di tale volume, che riempia l'orificio interamente, debbono sempre essere traforate. Così l'apertura della piaga resterà impedita dal ristrignerfi, mentre la marcia verrà vuotata con la stessa prontezza, con che s'ingenera. A tal uopo dovrebbero i professori essere provvisti di tubi di differente forma, e grandezza, sicchè sieno capaci di adattarsi a qualsivisia orificio, che vi s'incontri. D'ordinario s'impiegano i tubi d'argento; ma quelli di piombo servono meglio. Essendo più flessibili degli altri, non creano tanto

disagio, e più prontamente si modellano in qualsiasi particolare figura, sicchè si accomodano ai seni dritti, o curvi.

Dobbiamo però osservare, che usar si vogliono con cautela le tasche, e i tubi di ogni specie; ed è sopra tutto necessario, che ne sieno bene ammaestrati i Cerusici ancor inesperti, perchè non v'è punto in pratica, su cui sieno più disposti a cadere in errore. Siccome sono da bel principio avvertiti del pericolo, che s' incontra dal permettere il ristagnamento della marcia nelle piaghe, assai universalmente ricorrono all' ajuto delle tasche, ovunque scoprafi una puntura, o un seno. Ma è bene, che sappiano, che rare volte le tasche si rendono necessarie: perchè una volta quando sia dato sfogo alla marcia, l' orificio in genere sarà preservato aperto dalla sola continuazione dell'espurgo. In alcuni casi in vero la cosa procede altrimenti; e in questi tutti preferir si vogliono i tubi di piombo.

Passiamo in adesso a favellare di quelle ferite, che vanno unite a laceramento, e contusione; e siccome ambedue codeste circostanze richiedono presso poco lo stesso metodo di cura, non sarà necessario di discorrerne in sezioni separate.

SEZIONE IV.

Delle ferite con laceramento, e contusione.

Ferita con laceramento si chiama quella, dove le parti invece di essere divise da istromento tagliente aguzzo, sono con violenza squarciate; e quando essa in luogo di avere una superficie piana, ed uguale, le sue labbra sono stracciate, e ineguali. Concludiamo poi, che v'abbia contusione, quando la ferita è stata fatta da corpo spuntato, o ottuso.

Le ferite di contusione, e laceramento differiscono in molti punti dalle ferite semplici d'incisione; ma in nessun altro più, che in questo particolare; cioè che mentre comunemente sono più pericolose, di rado poi da principio esibiscono de' sintomi tanto funesti. Così un taglio semplice, che comunemente risana con facilità, è spesso accompagnato da molto maggiore retrazione delle parti divise, e da emorragia più profusa, che la ferita di contusione, o laceramento. Infatti egli è un effetto costante della contusione, e laceramento quello d'impedire l'effusione del sangue, dal che gli osservatori disattenti sono prontissimi ad ingannarsi nel giudicare delle offese di questo genere. Imperciocchè siccome l'emorragia è il più disastroso sintomo, cui vanno unite le ferite, perciò quando questa non si produca con qualche grande impeto, pronti essi sono a conchiudere, che niente vi può avvenire

di sinistro. I professori però esperti non sbaglieranno su questo; perchè è gran fatto noto, che questa maniera di lesioni riesce sempre più perigliosa, che qualunque altra specie di ferita; e quanto più violenta è stata la contusione, e il laceramento, tanto meno di sangue ne viene sempre gettato fuori, in modo che ci sono degli esempj anche di membra stracciate via senza il seguito di alcuna emorragia.

Il dolore delle ferite lacerate, e contuse generalmente varia a seconda della violenza dell' offesa. Quindi nelle contusioni minori il dolore è spesso feroce, mentre può essere frivolo, dove sono stati compiutamente distrutti i nervi di qualche parte.

L' effetto immediato tanto del laceramento, quanto della contusione è il tumore, o tumefazione, la quale ha sempre luogo in maggiore, o minor grado negli orli rattratti della ferita. Questa sembra essere la conseguenza dell' effusione nella sostanza cellulare circonvicina. Quando la violenza non è stata gagliarda questa effusione comunemente termina in suppurazione; le parti contuse si separano in forma di croste da quelle sottoposte; e si ottiene la guarigione della piaga rimanente coi mezzi indicati, allorchè si favellò delle ferite semplici di taglio. Ma quando le parti sono tanto maltrattate, che ne sia molto distrutta la loro tessitura, e specialmente quando sia obliterata alcuna delle loro più grosse arterie, vi sarà sempre motivo di sospettare, che ne seguirà la mortificazione. Nelle costituzioni sane, e dove la ferita non sia estesa, spesso nemmen questo riuscirà fatale; perchè in tali

circoſtanze le parti mortificate comunemente preſto ſi ſtaccheranno, e la cura in appreſſo ſi eseguirà nella ſolita maniera. Ma nelle ferite unite a contuſione, e laceramento di qualche eſtenſione conſiderevole, ſe l'abito del corpo non ſia perfettamente buono, la gangrena, che ne ſegue, vuolſi ſempre conſiderare come pericolosa. Imperciocchè il malore neceſſariamente non ſi arreſta nelle parti, che ſono ſtate offeſe; ma ſta pronto a progredire ſu quelle, che non furono immediatamente danneggiate dall'accidente.

Inoltre anche quando la mortificazione non ſuccede immediatamente, allorchè le parti ſono ſtate molto lacerate, e contuſe, preſta è a ſopraggiugnere l'infiammazione a grado talmente violento, che ſpeſſo termina in mortificazione, malgrado tutti i noſtri ſforzi per tenerla lontana. In qualunque modo poi la malattia ſia ſuſcitata, ella ſempre porta ſeco molto pericolo; perchè oltre il riſchio, che ne rimangano diſtrutte quelle parti, che ſono immediatamente neceſſarie alla vita, ſpeſſo rieſce iſtanteaneamente fatale l'afforbimento della materia putrida dalla ſuperficie della gangrena, ancorchè la diſenſione della piaga ſia coſì minima, che non dia motivo di ſoſpettare pericolo.

Ovvia coſa è dunque, che nel governo delle ferite lacerate, e contuſe il noſtro ſcopo principale dee eſſere quello di guardarſi dall'ingruenza della gangrena. Ma è poi manifeſto del pari, che ciò non è ſempre fattibile con la ſteſſa ſorte di mezzi. Avvegnachè poſſiamo prontamente comprendere, che molta utilità ne potrà ridondare dalla cacciata di ſangue,

e dall'altre évacuazioni, mentre nessun beneficio probabilmente ne risulterà da queste in alcune altre circostanze. Questo pertanto è un punto d'importanza, e che si merita una particolare attenzione.

Nelle ferite lacerate, e contuse, dove le parti sono molto offese è pratica comune di dare la chinachina quasi immediatamente in quantità generosa, e di applicare delle medicature calde, e degli altri antisettici in vista d'impedire la gangrena. E' però evidente, che l'adozione indistinta di questa pratica deve frequentemente apportare del danno. Imperciocchè per quanto benefica possa essere in casi particolari, dove già la gangrena sia succeduta, è certo, che piuttosto sarà nocevole, dove i sintomi infiammatorj continuino tuttora violenti; e qualora la mortificazione non sussista attualmente, non è sicuro, che riuscirà giovevole in qualunque incontro. Imperocchè quantunque abbiamo varie pruove dell'efficacia della chinachina nel metter argine al progresso della gangrena, in nessun caso mai mi accorsi di verun vantaggio, che ne sia derivato, quando vi si usò siccome preservativo.

La gangrena in queste ferite può originarsi da due cagioni. Dalla sospensione della circolazione per il totale distruggimento dei grossi vasi sanguigni della parte; e dall'infiammazione violenta.

La gangrena procedente da infiammazione quivi è il più da temersi; perchè quella, che nasce dalla distruzione dei vasi sanguigni non è per nessun conto frequente. L'infiammazione dunque, che ha luogo nelle ferite di questo ge-

nere richiederà sempre la nostra attenzione in primo luogo.

Siccome l'emorragia susseguente alla contusione, o laceramento è di rado profuso, e siccome il sangue effuso da alcuno dei vasi, che sono stati offesi, tende più efficacemente, che qualunque altro rimedio ad impedire l'infiammazione; perciò se ne dovrà in questa maniera levar via tali quantità, quali saranno indicate dalla natura della lesione, e che dalle forze del malato saranno permesse. Dopo questo se le arterie divise continuano a gettar sangue, bisogna assicurarle con l'allacciatura: perchè fino a tanto che non sia sospeso il gettito del sangue, l'infermo non si considererà in salvo; nè si potrà esaminare la ferita con accuratezza. In allora si avranno a sgombrare le parti da tutti i corpi estranei, fino a quel termine, che si potrà convenevolmente arrivare; desso saranno poi da collocarsi, al sommo possibile, nella loro naturale situazione; ma per ritenervele non si dovrà impiegare nessuna maniera di cucitura. Se il colpo scagliato sulle medesime sia stato violento, e specialmente se l'ammalato si querela di molto dolore, sarà altresì necessario di estrarre del sangue in proporzione delle forze dell'individuo: e siccome la cacciata di sangue locale riesce sempre in tai casi sommamente giovevole, il miglior metodo di levarlo è col mezzo delle sanguisughe, applicate quanto più si può vicino ai margini della piaga. Nessun rimedio in vero, di cui io m'abbia mai servito, addivenne sì certamente utile, come la missione di sangue in questa maniera. Avvegna- chè non solo tende essa a tener lungi dal mag-

giore ingrandimento i sintomi infiammatori; ma molto comunemente rende il dolore moderato, anche quando sia stato precedentemente feroce. Ella dunque non si dovrà mai omettere; ma i professori dovranno aver cura di proporzionarla vicinamente al possibile alla violenza, o urgenza dei sintomi: perchè lo scarico di una piccola quantità di sangue in alcuni casi di contusione, o laceramento diverrà pienamente bastante; mentre in altri sarà necessario di ripetere l'operazione per ben una, o due volte.

Subito, ch'èstratta siasi una quantità sufficiente di sangue, le parti affette dopo di essere medicate con faldelle di qualche unguento emolliente, si dovranno completamente ricoprire d'una poltiglia mollitiva calda. Questo poi unitamente alle fomentate calde si rinnovellerà tre o quattro volte al giorno, onde promuovere con quanto è possibile di certezza la generazione del *pus*. L'indurre la suppurazione nelle ferite di questa specie, è veramente un obbietto di prima importanza. Questa generalmente mitiga tutti i sintomi; e fin al momento, ch'ella si mette in campo, abbiamo spesso motivo di temer dell'evento.

Allorchè le piaghe quì descritte divengono coperte di *pus* buono, d'ordinario si scorge cessare il dolore, e la tensione; e quelle parti molto lacerate, e contuse, le quali fino a tal momento sono state ricoperte di escare, o forse annerite da ammortimento, cominciano in adesso a separarsi dall'altre di sotto: e questo essendo compito, si possono in generale curare nella stessa maniera delle ferite di qualunque altro ge-

nerè. Anzi quando sieno portate a questa tendenza salutare possiamo istteffamente tentare con sicurezza di spedire la cura traendo a mutuo contatto i lembi della pelle rattratta sia col mezzo della fascia di unione, o cogli empiastri adesivi. Imperocchè sebbene ciò sarebbe improprio nel principio di tai ferite, mentre v'è qualche rischio, che la tensione, e l'infiammazione avanzino troppo oltre, si può con molta convenevolezza consigliare, quando non v'è più lungo motivo di temere siffatti sintomi.

Allorchè i professori sono chiamati immediatamente, sicchè venga fatto d'impiegare a tempo debito i mezzi, che abbiamo mentovato, non saranno poi spesso vani nei casi ordinarj. Ma frequentemente avviene sia dalla violenza della lesione, sia dalla tendenza di alcune costituzioni non solo all'infiammazione, ma alla gangrena, o dal non essere tempestivamente applicati gli opportuni rimedj, che tutti i sintomi divengono di giorno in giorno peggiori, e malgrado le ripetute cacciate di sangue, tanto generali, che locali, tutte quelle parti, ch'erano da principio infiammate, si fanno onninamente nere, e mortificate. In tal punto non abbiamo a confidare nell'evacuazioni: per lo contrario evitare si dee tuttociò, che tende a debilitare; e sappiamo per esperienza, che in questa condizione nessun rimedio riesce tanto utile, quanto quelli, che invigoriscono, e ristaurano il tuono della macchina.

In vista di questo si farà avvertito l'infermo di alimentarsi di cibi nutritivi. Se gli accorderà del buon vino, o della cervogia forte o di en-

trambi in tanta quantità copiosa, quanta nè può prendere; e se gli porgerà della corteccia Peruviana in dosi altrettanto copiose, le quali si dovranno ripetere con altrettanta frequenza, com quanta comporterà il di lui stomaco. Veramente la chinachina è forse l'unico rimedio, sul quale possiamo piantare qualche fiducia, e siccome sappiamo per esperienza, che si può con sicurezza esibire in grande quantità, ella si dovrà sempre porgere nei casi di questo genere senza maggior limitazione di quella, che necessariamente resterà circoscritta dallo stato dello stomaco. Possiamo ancora osservare, che questo rimedio riesce in generale utile presso che in proporzione alla quantità, che se ne prende; e avviene sovente, che niente maggior nausea producano le larghe dosi di quelle, che sono di quantità mezzana. Quando preme d'introdurre in breve spazio di tempo il rimedio in copiosa quantità, come accade sempre nella gangrena, non si dovrà mai porgere in dose minore d'una dramma o anche di due, quando il malato sia bastante di tollerarle, e queste si ripeteranno ogni ora. La Chinachina in alcuni casi sembra riuscire più valida allorchè si congiunge all'acido vitriolico perciò unitamente ad essa si può dare l'elissire di vitriolo. Nella gangrena nata da debolezza riesce sovente utile l'opio; e siccome non si oppone alla Chinachina, questi due rimedj si possono con sicurezza prescrivere insieme.

In questo frattempo badare conviene particolarmente allo stato della piaga. Finchè v'abbia nelle parti contigue qualche tendenza all'infiammazione, i migliori topici sono forse le poltiglie,

glie, e le fomentè ammollienti calde; perchè siccome abbiamo altrove mostrato, che la separazione delle parti mortificate è comunemente effettuata dalla suppurazione, che s'impianta tra queste, e le parti sane adjacenti, necessariamente si ritrae un massimo vantaggio da tutto ciò, che tende a promuoverla (*). Ma siccome non può nascere nessuna suppurazione senza qualche grado d'infiammazione, qualora v'abbia qualche ragione d'immaginarsi, che ciò anderà altrimenti, dobbiamo procurare di eccitarla con l'applicazione di medicature calde sulla piaga, e specialmente coll'uso di sostanze stimolanti le parti sane contigue. In questa maniera si rese giovevole il senape applicato in forma di poltiglia, come pure qualche altro rubefaciente; ed io ho impiegato con vantaggio una soluzione forte di sal ammoniaco crudo nell'aceto, e nell'acqua. Giova però di osservare, che questa pratica sia maneggiata con cautela: perchè molta infiammazione dee sempre riuscire detrimentosa, mentre in ogni incontro sarà fuori di proposito; perchè sappiamo per esperienza, che un piccolo grado n'è sempre bastante. Tosto dunque, che si osserva, che le parti mortificate sono circondate da una specie di anello infiammato, rimuover si dovranno i topici stimolanti per dar luogo agli ammollienti caldi pel proposito mentovato di sopra. Qualunque parte, che sia compiutamente mortificata si può tor via con sicurezza; per verità

(*) Vedi Tratt. sopra le Piaghe ec. Par. I. dove si tratta di ciò più diffusamente.

il puzzo ; che tramanda , rende questo ripiego necessario . Ma non si dovrebbe mai adottare la pratica comune di fare delle incisioni a traverso le parti contaminate sino a quelle di sotto , che sono ancora sane . Nessun vantaggio ne può derivare , e si può dare origine a molto malanno . Ella è raccomandata in vista di dare un più libero accesso di quello che altrimenti si otterrebbe agli unguenti , e gli altri rimedj usati per medicatura . In nessun incontro però le ho vedute utili , e in diversi casi mi sono accorto , che riuscivano in male . Possono con somma prontezza trasportare più profondamente , di quello che avrebbe altrimenti penetrato la materia putrida della gangrena nelle parti sane contigue . In alcuni casi s'è evidentemente destata l'infiammazione maggiore del bisogno ; e in più d'un incontro ho veduto codeste scarificazioni divenire nocevoli , perchè eccitarono delle emorragie fastidiosissime .

Perfistendo nell' uso della Chinachina , e degli altri rimedj poc' anzi indicati , e specialmente se le forze del malato sieno sostenute con il vino , e i cibi nutritivi , anche i casi perversi di gangrena sovente terminano prosperamente ; le parti mortificate si separeranno , e la piaga rimanente guarirà placidamente , e agevolmente con le miti medicature comuni . Ma in altri incontri ad onta di tutti i nostri sforzi il male continuerà a devastare , e niente impedirà il suo termine fatale . Quando la gangrena è situata in alcuna dell' estremità , è pratica comune , allorchè gli altri mezzi curativi sono frustranei , e quando la mortificazione va tuttavia avanzando , quella di

amputare superiormente alle parti contaminate. Abbiamo altrove però fatto vedere, che questa pratica non si dovrebbe adottare; e avremo di nuovo occasione di entrare in questo discorso, quando tratteremo dell'amputazione.

Nel governo della mortificazione è buona regola generale quella di astenersi da qualunque evacuazione fin dalla prima apparenza del morbo, e ciò specialmente riguardo alla cacciata di sangue. Ma in aggiunta a quanto è stato già osservato credo ben fatto di notare, che in tutti i casi d'infiammazione, dove temesi l'accesso della gangrena, e particolarmente nelle ferite unite a molta contusione, e laceramento, finchè la gangrena sia attualmente presente, si dovrebbe progredire con franchezza nel governo antistlogistico, particolarmente nell'estrarre tanto sangue, quanto apparisca rendersi necessario dal grado dell'infiammazione; e insisto più asseverantemente su questo punto, perchè ho spesso osservato seguirne molto disordine, qualora i professori sono stati troppo timidi nel prestare un siffatto presidio. Essendo guardinghi di non infievolire di troppo l'ammalato, schivano l'unico rimedio, che probabilmente varrebbe a salvarlo. Imperciocchè in tali circostanze la violenza dell'infiammazione è quella, che abbiamo più ragione di paventare; e siccome non conosciamo verun altro rimedio, cui si possa con tanta certezza fidare per fugare l'infiammazione, quanto la cavata di sangue, perciò si dovrà ella prescrivere con altrettanta franchezza, con quanta la permetteranno le forze del malato, e le altre circostanze; dal che spesso si terrà lontano l'ac-

cesso della gangrena, quando probabilmente inutili sarebbero tutti gli altri rimedj.

Quanto abbiamo sin' ora detto in questa, e nelle precedenti sezioni si può considerare siccome comune alle ferite in genere. Ora ci accingiamo ad esaminare quelle ferite, che o per la natura delle parti offese, o per la loro situazione domandano un particolare governo.

S E Z I O N E II.

Delle ferite delle vene.

E' disagiata il raffrenare l'emorragie, che talora seguono dalle arterie ferite, a motivo della forza, con la quale il sangue è dal cuore sospinto per le medesime, e per conto delle loro tonache muscolari, che impediscono il pronto schiacciamento dei loro lati. Ma nessuna di queste circostanze ha luogo nelle vene; la forza contrattile, di cui sono dotate, è frivolistima; nè possiamo concepire, che la circolazione in esse sia molto affetta dall'azione del cuore.

Per questa ragione le ferite delle vene guariscono con maggiore facilità, e seco portano minore pericolo delle ferite dell'arterie. Di fatto sappiamo, che le vene massime sono spesso molto lese, e che perciò non ne segue nessun sintomo sinistro; mentre delle molestissime conseguenze si traggono dietro le ferite delle arterie anco piccole. In generale dunque non abbiamo gran ragione di temere dalle ferite delle vene: perchè mentre sta in poter nostro il sopprimere

l'emorragia , non osserviamo che ne segua mai verun detrimento anche dall' obliterazione stessa delle più ampie vene esterne . Imperciocchè le anastomosi dei rami sì prontamente danno luogo ad una tanta dilatazione , che presto divengono capaci di avanzare la circolazione al di là delle parti affette .

Osserviamo comunemente , che un taglio longitudinale in una vena si salda con facilità , quando sia lievemente coperto con una faldella di filaccia asciutte , o di morbido parmilino vecchio . Quando ciò si renda vano si può sempre fermare l'emorragia con l'applicazione d'un pezzo di spugna secca , o di agarico posato sull' orificio , che geme il sangue , e assicurato con una moderata pressione . Ma ne' tagli trasversali delle vene grosse , o quando alcuna di esse è tagliata intieramente a traverso , può talvolta succedere , che non si possa adattare convenientemente la pressione alla ferita , o che questa non riesca bastante a sospendere l'effusione . In tai casi sono comunemente suggerite le applicazioni escarotiche , e da alcuni professori è impiegato il cauterio attuale ; ma su nessuno di questi soccorsi può fidarsi ; e sono atti a produrre un grande sconcerto . Lo stesso rimedio dunque si dovrà quì praticare , che giornalmente usiamo nell'emorragia dalle ferite dell' arterie , ch'è quanto a dire l'allacciatura ; la quale quando sia applicata a dovere , nè manca dei suoi effetti , nè produce nessun essenziale inconveniente . Nell' applicazione delle allacciature abbiamo altrove mostrato , che l'ago curvo si dovesse di rado o mai usare , e che impiegare si dovrebbe la sola *tenacula* .

S E Z I O N E VI.

Delle ferite dei vasi linfatici.

I vasi linfatici sono egualmente soggetti a lesione, quanto le altre parti del corpo. Sendo che spesso scorrono contigui alle vene, vengono talvolta feriti nell'operazione del salasso; e non di rado sono tagliati nell'aprire dei buboni, e delle altre glandulari collezioni di marcia.

Quando sieno unicamente aperti i piccioli rami dei linfatici, possiamo senza stento supporre, che si salderanno unitamente al resto della ferita; ma i linfatici feriti sono talvolta sì grossi, che non si saldano sì presto, come le altre parti, ma continuano a gemere il loro liquore in quantità notabile, recando un grave scontro, e nel tempo stesso indebolindo l'ammalato. Non avremo dunque mai da esitare nel porre termine a questa perdita.

Varj mezzi sono stati proposti per ciò eseguire. In alcuni casi s'è ottenuto l'intento mercè la compressione sola. Sono stati consigliati gli astringenti insieme all'applicazione della spugna riseccata, all'agarico, e al licoperdon volgare, come pure sono stati messi in opra tanto il cauterio attuale, che il potenziale. Ma quando la pressione moderata non giova, il rimedio più efficace è quello di rinserrare con l'allacciatura il vaso linfatico leso nella stessa maniera come si fa dell'arterie ferite. Nessuna obbiezione vi si può fare; e ciò serve al bisogno nella maniera la più sicura.

SEZIONE VII.

*Delle ferite dei nervi, dei tendini, e delle
rottture dei tendini stessi.*

Allorchè abbiamo trattato del salasso, come pure nella parte precedente di questo capitolo, ho avuto occasione di parlare delle conseguenze, che talora derivano dalla divisione parziale dei nervi, e dei tendini, e dei mezzi, che pajono i meglio adatti per rimediarvi. Al presente sarebbe sufficiente il rimandare alla lettura di queste parti dell'opera presente; ma vi farò in adesso l'aggiunta di alcune poche osservazioni.

Dee spesso succedere, che unitamente alle altre parti restino divisi parzialmente i nervi, e i tendini; ma quando non ne nasca nessun dolore questo accidente non cade particolarmente sotto l'osservazione del Pratico. In tai casi risanano insieme con l'altre parti della ferita. Ma in varj incontri sia da qualche grado singolare d'irritabilità nelle parti offese, o dall'idiosincrasia peculiare del soggetto, che non si può spiegare, la più lieve puntura d'un nervo, o d'un tendine desterà un fierissimo dolore, infiammazione, convulsioni, e anco la morte.

Qualunque volta abbiamo ragione di sospettare dalla violenza del dolore, che possano sopravvenire gli altri sintomi, immediatamente si dovrà usare il più efficace presidio per impedirli. Imperciocchè una volta quando le convulsioni sono venute in campo, non siamo mai certi di poterle scacciare. In alcuni casi giovano gli opiat

in larghe dosi : ma quando non riescono prontamente utili , non v'è tempo da perdere per mettere in pratica l'unico rimedio , sul quale possiamo avere molta fiducia ; ed è la completa divisione del nervo , o tendine offeso . Per via di questo possiamo sicuramente indurre un certo grado d'insensibilità nelle parti sottoposte , o possono anche restar prive della facoltà del moto volontario . Ma qualunque inconveniente , che ne possa nascere , sarà egli frivolo , se si paragoni coi vantaggi , che risultano dall'operazione . Imperciocchè posso per esperienza asserire , che di rado ella manca di dissipare tutti i sintomi , quando sia adoperata a tempo ; mentre in parecchi incontri dov'ella fu omessa le ferite di questa specie ànno terminato colla morte .

In questa maniera possiamo andar incontro agli effetti delle punture , e delle ferite parziali dei nervi , o dei tendini . Ma è necessario di far menzione del metodo di cura da seguirsi per risanare le ferite , o rotture dei grossi tendini , quando sono compiutamente divisi . Siccome la totale divisione di alcuno dei grossi tendini è sempre accompagnata da molta retrazione , fu da gran tempo inculcato dai maestri dell'arte di trarre a mutuo contatto l'estremità rattratte del tendine rotto , e di ritenerle in questa situazione col mezzo delle suture : e fatto questo , e riposto il membro in una situazione favorevole , la piaga rimanente era trattata nella solita forma .

Non v'è ragione di dubitare , che spesso non sieno state compiute delle guarigioni in questa forma : anzi dove i tendini sieno stati semplicemente rotti senza alcuna ferita esterna , come so-

veniente accade della corda magna, e i capi retratti del tendine sono stati posti allo scoperto mediante un'incisione per lo stesso fine di ricongiungerli col mezzo delle suture. Questa per altro è un'operazione dolorosissima; e siccome si può soddisfare alla stessa intenzione in una maniera molto più semplice, ella si dee lasciare a parte. Allorchè fu da principio proposto di unire col mezzo delle suture i tendini rotti, o feriti, era opinione comune, che per assicurare la riunione delle parti divise, fosse assolutamente necessario di portarle a stretto contatto tra loro; e la stessa idea prevalse, non solamente riguardo ai tendini, ma in quanto alle ossa, come pure alle altre parti.

Nel governo delle ossa fratturate, e dei tendini rotti non v'è dubbio, ch'ella non sia un'esatta regola quella di procurare di portare al più vicino contatto possibile le parti divise: ma ora sappiamo, che si possono compiere delle guarigioni, dove la retrazione delle parti è sì considerabile, che rendesi impossibile il ricongiungerle insieme; anzi che se ne sono spesso ancora stabilite, dove una porzione di tendine, o d'osso era stata totalmente via levata. Regenerate si sono delle considerabilissime porzioni d'osso, e benchè non siamo certi, che veruna parte di tendine si sia mai rinnovata, tali adesioni per altro si formano sempre tra l'estremità ratttratta del tendine diviso, e delle parti contigue, che tendono in gran parte a supplire alla prodotta mancanza. Così ho veduto varj esempj di rottura del tendine della rotula, come pure di quello d'Achille: e sebbene i capi del tendine rat-

tratto non si sieno mai potuti condurre in vicinanza d'un pollice l'uno dall'altro; ciò nonostante in tutti questi casi, quando s'è prestata la debita attenzione, le guarigioni furono a tal segno complete, che s'è perfettissimamente ristabilito l'uso del membro. Vero è, che per qualche ragguardevole tratto di tempo vi rimase qualche grado di rigidità; ma alla fine anche questo sintomo s'è assai comunemente dissipato.

Ovunque sia situato un tendine ferito, o anche quando egli sia soltanto rotto senza offesa alcuna delle parti esterne, il membro dovrà essere collocato in tal maniera, che con somma prontezza conceda all'estremità rattrate del tendine di essere ricondotto vicinamente insieme. Ammessa poi questa condizione bisogna, che i muscoli dell'intero membro, in cui è accaduta la lesione, sieno tenuti depressi dal legame d'una fascia circolare in modo tale, che resti loro impedito ogni genere d'azione durante la cura, nel tempo stesso, che le parti saranno collocate in tal positura, che tenda il più efficacemente a mantenerle rilassate, e comode. Così in una scarrata, o rottura del tendine del muscolo retto della coscia, la gamba del malato si dovrà intertenerla, quanto è mai possibile, distesa durante la cura, mentre la coscia resterà in qualche grado piegata, sicchè lo stesso muscolo fino al segno possibile sia ridotto in istato di rilassazione. Per questo poi in affezioni consimili della corda magna il ginocchio si dovrà costantemente tenere piegato, sicchè si rilascino i muscoli della gamba, quanto sia possibile, nel medesimo tempo che il piede resterà disteso in modo, che per-

metta ai capi del tendine rotto di essere portati a vicino contatto. Nell'applicare la fascia per tener fermi i muscoli, e i tendini nella loro situazione, la si dovrà adattare con una fermezza bastante del tutto a tal proposito, nel tempo stesso che si avrà cura di non ostare alla circolazione. A questo oggetto si preferirà la flanella fina, e molle tanto al pannilino, che ad altra tela di cotone, perchè essendo più elastica, più prontamente cede ad alcuna gonfiezza, da cui il membro potesse essere sorpreso.

Il defonto Dott. Monro fu il primo, che diede alcune istruzioni accurate per trattare le rotture dei tendini grossi; e probabilmente lo ha fatto con maggiore precisione, perchè egli ne sperimentò in se stesso gli effetti di tale disgrazia nella corda magna. Sendo che il metodo da lui suggerito, e gl'istromenti, ch'egli raccomanda, sono semplicissimi, e giudiziosi, e siccome in varj incontri si sono osservati servire assai compiutamente, perciò la loro descrizione sarà da considerarsi siccome una conveniente aggiunta a questo articolo.

I differenti istromenti usati dal Monro con parecchie parti di ciascuno d'essi sono rappresentati nella Tav. LXVII.

Fig. 9. E' questo un pedule, o pianella A di doppio frustagno trapuntato, dal talone B della quale sporge il coreggiale imbottito D a tal lunghezza, che giunga al di sopra del polpaccio della gamba.

Fig. I. E. Gamberuolo d'imbottito forte apponibile al polpaccio della gamba, e foracchiato con buchi rotondi FF in ciascun lato, pei quali dovrà passare

la stringa fig. 2. G fibbia postata nella sua parte posteriore in modo, che quando l'infilatura della stringa è nella parte al di fuori della gamba, la fibbia verrà a situarsi nella parte di mezzo la più bassa. Due ordini di buchi quì si rappresentano uno da ciascun lato; cadauno di questi può usarsi a norma della grossezza della gamba.

Nel caso del Dott. Moro il piede, e la gamba furono prima ravvolti in una flanella soffice impregnata del fummo di bengioino, allorchè s'applicò, come nella fig. 3. lo scappino A, e il gamberuolo E; stirando poscia il correggiale H per la fibbia G, poteva egli con questo mezzo stendere il piede, e spingere al basso il gamberuolo a quel segno, che più giudicava opportuno, e quivi si teneva assicurato con la fibbia.

Questa fasciatura soddisfò perfettamente bene all'intento; e fu portata notte, e giorno. Si dovrebbe trarre più stretta durante il sonno, e allentare quando il malato è desto, e in guardia di se stesso: nel qual tempo si dovrebbe posare il piede sopra una predella, come si rappresenta in I. Si dovrà poi frequentemente rimbottire, o render più comodo il gamberuolo allontanandone l'allacciatura, acciocchè stia lontana la gonfiezza del piede, ch'è pronta a succedere, qualora si ometta questo riparo. Per impedire il disagio delle dita giova lasciare lo scappino aperto nell'estremità K.

Durante i primi quindici giorni il Sig. Monro non fece nessun movimento, nè sforzo con il suo piede, ma si faceva trasportare con una sedia scorrendo sopra un panno di cappello da una parte all'altra della sua casa. In seguito comin-

ciò a muovere il piede all'innanzi, e all'indietro sì lievemente, onde non risentire il dolore. Questi movimenti furono accresciuti in una maniera graduata; e sempre che ne risentisse qualche incomodo, sospendeva l'estensione della gamba, e la flessione del piede.

Nel cominciare a camminare la gamba affetta, che fu la sinistra, era sempre portata innanzi della destra, sicchè il piede sinistro potesse stendersi tanto bene, quanto era possibile. Per tenere lontano ogni pericolo di cadere, faceva uso del bastone con la mano destra.

Il vuoto tra le due estremità del tendine divise divenne insensibile dentro pochi giorni, fuorchè ivi si sentiva una mollezza maggiore, che in qualunque altro sito; ma questa parte si rese gradatamente più resistente, e più dura, finchè vi si formò un nodo della grossezza d'una prugna mezzana. Da principio questo tumoretto era duro egualmente, che un pezzo di cartilagine; ma gradatamente passò a divenire più molle, e s'impiccolì a segno, che alla fine riusciva a stento sensibile.

Ad oggetto d'invigorire la gamba, e il piede vi si versò sopra dell'acqua fredda, e immediatamente appresso si sfregarono molto. Si prestò in prima questo ajuto alcune settimane dopo l'accidente: e non essendosene ritratto alcun vantaggio, le parti furono poscia stropicciate fortemente due volte al giorno con l'unguento di altea, o con qualche altro ammolliente; e questo si continuò finchè si potè far uso dell'arto con franchezza.

Circa due settimane dal tempo dell'offesa questo Medico fu obbligato ad uscire di casa, e in allora nel corso del giorno invece della prima fasciatura, fece uso d'un paio di scarpe con talloni alti due pollici, e le applicò alla macchina, che ora descriveremo; rimettendo sempre però la prima nella notte per un mese allungata.

Questa nuova macchina fig. 8. è un pezzo d'acciajo, il bastone di mezzo del qual L. è sottile ma forte; l'estremità MM. sono tenui, e concave, e debbono essere adattate alla convessità del piede, e del davanti della gamba. Tre manichetti a, a, a, s'innalzano dalla parte anteriore dell'acciajo uno nel mezzo di cadauna dell'estremità larghe, e il terzo nel mezzo dell'bastone. Tutto l'acciajo, eccettuato il bastone, dovrebbe essere coperto di molle cuojo, e le concavità di MM dovrebbero essere bene foderate come lo sono comunemente le più molli fasciature da rotture.

Dopo calzate le scarpe, e le calzette l'uno capo di questa macchina fu posto sopra la parte larga del piede la più vicina alle dita, indi la fibbia della scarpa, e l'altro capo fu posato sulla parte anteriore della gamba; e in allora fu posto intorno al piede una fettuccia, o coreggiuolo fig. 5., e un'altra fig. 6. d'intorno alla gamba sicchè passassero per i due manichetti vicini all'estremità della macchinetta, e vi si assicurassero con stringhe, o fibbie, ma senza essere fortemente strette. Una terza striscia, o fettuccia fig. 7. applicata nel suo mezzo N al cavo del piede.

Immediatamente dinanzi il calcagno, aveva le sue estremità passate da cadaun lato del piede trammezzo ad un cappio oo d'una quarta striscia di cuojo P, che s'attorniava alla scarpa per essere poscia passata per il manichetto di mezzo; dove dopo che i capi qq furono stretti, quanto si riputò conveniente per estendere il piede, erano assicurati con una fibbia, o con de' nodi. Vedasi l'applicazione di questa macchina nella fig. 4.

Se ne continuò l'uso per lo spazio di cinque mesi; ma quelli, che la trovassero incomoda, possono usare in sua vece una striscia di cuojo cucita alla parte di mezzo, e superiore del tallone della scarpa, e fermata dall'altro capo ad un legacciolo, o coreggiuola posta sopra il polpaccio della gamba. Fu continuato per tempo assai lungo l'uso delle scarpe con talone alto: due anni scorsero prima, che si abbandonassero; con il qual mezzo, e col maneggiare con gran cautela in tutto questo periodo il membro offeso, si ottenne una guarigione perfettissima; mentre altre persone chè non sono state tanto attente ad un siffatto governo, non furono sì fortunate; alcuni di questi soggetti ebbero a patire una seconda rottura del tendine, o anche una terza, e altri rimasero storpij, e zoppi per lunghissimo tratto di tempo.

S E Z I O N E VIII.

Delle ferite dei legamenti.

Per legamenti intendiamo quei corpi flessibili, che servono a coprire le diverse articolazioni, e per mezzo dei quali molti ossi sono sodamente legati tra loro. Le ossa della pelvi sono unite da forti legamenti; e sappiamo, che parecchi altri ossi sono principalmente connessi con lo stesso mezzo. Ma siccome tutti questi legamenti giacciono profondi, perciò non sono molto esposti agli effetti di esterna violenza; e la medesima cagione ci toglie la facoltà di applicare verun particolare riparo alle lesioni, che loro vengano accidentalmente portate. Pertanto le nostre osservazioni al presente sono principalmente applicabili alle ferite dei legamenti delle giunture, comunemente chiamati legamenti capsulari.

Siccome i legamenti non sono sì copiosamente forniti di nervi, come lo sono alcune altre parti del corpo, parecchi Anatomici si sono indotti a credere, che non sieno dotati di sensibilità; dall' che siamo portati a conchiudere, che le offese recate ad essi, probabilmente non ricerchino molta attenzione. Ma sebbene natura per ragioni palpabili non abbia fatto i legamenti sommamente sensibili; e benchè nello stato sano sosterranno molta fatica senza patire poi tanto, quanto le altre parti del corpo; tuttavia il fatto è indubitato, che si rendono estremamente sensibili in occasione di male; e che le ferite inflitte sopra di essi sono frequentemente produttive di conseguenze

guenze assai disastrose. Vero è, che abbiamo spesso veduto i legamenti delle giunture molto offesi, anzi violentemente lacerati dai capi degli ossi, che ne sono attornati, sospinti a traverso i medesimi, come pure li abbiamo veduti in simil modo maltrattati da altre cagioni senza l'insorgenza di verun effetto gravoso; e in alcuni casi le ferite sono guarite tanto facilmente, come se i legamenti non fossero stati affetti. Questi però sono avvenimenti rari, nè dee farsene nessun conto; perchè in gran numero di casi, dove le giunture sono ferite, i sintomi, che ne seguono sono ardi, e pericolosi. Le affezioni di questo genere sono però molto ingannevoli: perchè in generale da principio nè per alcuni giorni dopo l'accidente non vi apparisce niente di disastroso; e quando l'infermo sia trattato con sedulità, e attenzione, m'occorre di vedere a passare oltre una settimana, prima che si fosse osservato alcun altro sintomo differente da quelli, che sogliono comparire nelle ferite più semplici. Ma alla fine il malato comincia a patire una incomoda sensazione di rigidità intorno la giuntura affetta, la quale grado grado diviene più gravosa; nel qual mentre le parti si fanno gonfie, tese, e alquanto infiammate. In questa situazione il dolore è in generale cotanto atroce, che il malato non può tollerare, che se gli tocchi la giuntura. Si lagna d'una strignitura all'intorno di tutta la parte, come se fosse fortemente legata con una cintura; e l'infiammazione, che da principio era ristretta alla sola giuntura, è in adesso disposta a spargerli sopra tutto il membro.

Se la ferita, o lacerazione nel legamento capsulare sia vasta la sinovia spesso si vuota alla prima in quantità considerabile; ma l'intumescenza prodotta dall'infiammazione gradatamente vi mette ostacolo, finchè alla fine la ferita si rende secca, e crostosa. Nel corso di pochi giorni però cominciano a formarsi delle suppurazioni estese sopra la giuntura; e nel mentre queste si aprono, si vengono a scaturire delle quantità abbondanti di pus unite alla sinovia. Da questo immediatamente si tolgono la tensione, e il dolore stringente, e il malato risente molto sollievo; ma delle successive suppurazioni spesso anno luogo, le quali di tanto in tanto eccitano una rinnovazione di tutti i sintomi, dal che la salute del soggetto è alla fine molto disposta a risentirne del danno.

Quando le ferite dei ligamenti non guariscono prestamente, e quasi senza generazione di marcia, questa è in generale la maniera, con la quale terminano; tale almeno è il caso nelle grosse articolazioni, e in queste è principalmente, dove riescono sempre travagliose.

Da questa storia dell'origine, e progresso dei sintomi qualche vantaggio se ne può ritrarre nella condotta della cura. Quindi è evidente, che non è semplicemente la lesione portata al legamento quella, che abbiamo da temere; ma un treno secondario di sintomi, che sono prontissimi a seguirne. Quantunque nessuna delle membrane investenti le cavità, che sono naturalmente chiuse al salvo dall'aria, appaja essere dotata di molta sensibilità, sembra però essere effetto comunissimo dell'aria, qualora vi trovi

accesso su esse, quello d'impertire loro un grado di senso squisito. Di questo ne abbiamo delle pruove frequenti nelle ferite, che penetrano nelle cavità del torace, e dell'addome; ed è evidentemente a questa cagione, che siamo per attribuire quelle conseguenze, che risultano dalle ferite dei legamenti capsulari delle giunture.

Questo indica una importantissima circostanza nella cura di tali ferite; cioè la cautela ad impedire, per quanto mai sta in poter nostro, che l'aria non trovi accesso in queste cavità. Nelle vaste ferite con lacerazione le maggiori volte ciò sarà irreparabile; ma nelle ferite comuni di taglio si può spesso metterci assai compiutamente rimedio.

Nol si dovrà mai temere, finchè non siamo certi, che estratto siasi qualche corpo estraneo, che vi si fosse introdotto. Ciò compito, possiamo assai comunemente ricoprire intieramente la ferita del legamento capsulare traendo la pelle tanto al di sopra di essa, che la ferita dell'una non corrisponda a quella dell'altro; e siccome la pelle d'intorno alle articolazioni è bastantemente floscia, onde permettere una siffatta operazione, perciò si può sempre praticarla facilmente. In questo punto si dovrà o con suture, o con empiastri adefivi fissare talmente la pelle, sicchè non possa ritrarsi. In generale però questi ultimi riescono mezzi sufficienti, se sieno avvalorati dall'applicazione delle fasciature convenienti; e sono preferibili alle cuciture, le quali in questa situazione sono capacissime di eccitare l'infiammazione. Dopo che si sono applicati gli empiastri, si dovranno sostenere in sito la pelle,

e la cellulare ravvolgendo spiralmemente all'intorno della giuntura una fascia circolare di flanella; sicchè produca un grado eguale di compressione al di sopra di tutto d'una strignitura sufficiente a sostenere le parti, alle quali è applicata senza interrompere la circolazione. Il malato stia in letto, mentre si applica la medicatura, sicchè in appresso non sia soggetta a smuoversi; e si riapporrà il membro sopra un guanciale, e situato in modo, che lasci la pelle, e gli altri integumenti rimanere al maggior segno rilassati, il che si troverà essere differente nelle parti diverse anche della stessa giuntura. Così nel trattare una ferita di questa specie nella parte anteriore del ginocchio si dovrà intertenere distesa la gamba durante l'intero progresso della cura. Imperciocchè in questa situazione la pelle, che copre la parte anteriore della giuntura è più effettivamente rilassata; mentre per una somigliante ragione nelle ferite penetranti per la via del garretto si dovrà tenere la gamba piegata.

Frattanto per impedire l'accesso dell'infiammazione si ridurrà il malato ad una dieta rigorosa; se gli manterrà il ventre lubrico; si ecciterà una traspirazione moderata; e dovrà egli soffrire la perdita d'una quantità di sangue corrispondente alla sua età, e alle sue forze.

Trattando le ferite delle giunture con questa rigorosa attenzione, ne ho vedute molte a terminare piacevolmente, le quali altrimenti avrebbero prodotto dei forti guai. Ma quando questi compensi non riescono valevoli, o qualora sieno stati troppo a lungo negletti, onde la loro applicazione non sia più a lungo ammissibile,

il che avverrà sempre, se si sia messa in campo l'infiammazione, converrà di necessità impiegare degli altri ajuti.

In questa circostanza il nostro principale obietto è quello di estinguere l'infiammazione; e se ciò non si adempia con prestezza, ella con tutta probabilità si spargerà al di sopra dell'intera giuntura, nel qual caso comunissimamente terminerà in una estesa suppurazione. Ogni professore saprà, che questo accadimento necessariamente trae seco molto pericolo; sicchè niente è da ometterfi, che possa probabilmente impedirlo. Il più efficace rimedio, che m'abbia mai impiegato, è la cacciata di sangue locale; ma perchè riesca giovevole, bisogna portarla ad una misura avanzata. Nei malati forti, e robusti si applicherano il più vicino alla parte affetta dieciotto, o venti mignatte; e questo si ripeterà ogni giorno, finchè la persistenza dell'infiammazione lo renderà necessario. Sulla ferita stessa si applicherà qualcheduno degli unguenti semplici; ma il topico migliore per la giuntura è il vapore dell'aceto caldo, il quale apparve spesso riuscire utile nell'impedire la formazione della marcia. Siccome poi il dolore nelle ferite degli articoli in generale è feroce, forza è per alleggiarlo di esibire delle generose dosi di opiatì. In qualche caso ho osservato mitigarsi molto il dolore dall'applicazione esterna d'una forte decozione dei capi di papavero bianco per via di fomenta; ma le maggiori volte niente diviene efficace, fuorchè l'uso interno dell'opio.

Mercè la debita attenzione a questi mezzi, comunemente riusciranno efficaci, se non sieno

stati troppo alla lunga negletti, o somministrati con troppa scarsezza. A motivo però dell'una, o l'altra di queste cagioni; cioè dalla violenza della lesione; o da qualche affezione costituzionale; l'infiammazione in alcuni casi tuttavia progredisce con più vigore, e malgrado tutti i nostri sforzi terminerà alla fine in una copiosissima collezione di marcia, la quale si racconterà parte dentro il legamento capsulare dell'articolazione, parte nella sostanza del legamento medesimo, e in parte poi si troverà sparsa per la cellulare dei siti contigui. In tali circostanze tutto quello, che l'arte può fare, è di prestare libero il varco al di fuori a qualunque marcia, che vi s'ingeneri; il che si può solo fare coll'istituire un foro nella parte più declive delle collezioni, subito che sia accertata l'esistenza del pus. In questa maniera, e mediante l'uso conveniente delle poltiglie, e fomite ammollienti, qualunque volta apparisca formarvisi una nuova raccolta, noi saremo talvolta capaci di salvare l'arto, che altrimenti si dovrebbe di necessità amputare. Chiunque però abbia avuto dell'esperienza in questo ramo di pratica saprà, che quando le ferite in alcuna delle più grosse articolazioni terminano in suppurazione dentro i legamenti capsulari, esse vanno accompagnate da grande rischio; e che non possiamo mai, ad onta del migliore governo, avere alcuna sicurezza, che terminino favorevolmente. La ragione principale, come abbiamo già osservato, della loro pertinacia è l'infiammazione, che diviene violenta; la quale quando non vi si ripara coi mezzi, che abbiamo suggerito, è atta a produrre tali grandiose col-

lezioni di marcia, e l'uno ascesso è tanto pronto a succedere all'altro, che il malato alla fine resta sfinite, allorchè siamo spesso in necessità di troncargli il membro per salvargli la vita. In tali circostanze veramente non v'è luogo ad esitanza; perchè quando le forze sono molto esaurite dalla formazione frequente degli ascessi, se la stessa disposizione continua, e specialmente se qualche grado di febbre etica abbia avuto luogo, il rischio derivante da qualunque tentativo di salvare il membro sarà in allora considerabile, mentre la lusinga del buon esito sarà sì piccola, che non darà mai luogo a così fatto consiglio.

Ma sebbene sia di opinione decisa, che in circostanze tali, quali abbiamo ora in riflesso, il più salutare partito sia quello di amputare l'arto; tuttavolta non sono per nessun conto d'accordo con quelli, che dicono, che quasi ogni caso di giuntura ferita richiede lo stesso rimedio. E' stato da molti asserito, che le ferite in qualunque delle articolazioni maggiori quasi universalmente terminano infellicemente, sicchè per risparmiare molto dolore, e incomodo, come pure del rischio al malato, sarebbe pratica la più sana quella di amputarlo immediatamente dopo l'accidente prima che vi potesse essere alcuna minaccia, che si destasse l'infiammazione. Io sono per altro persuaso, che questa opinione sia erronea; e le mie ragioni di ciò sono queste:

Quantunque non accaderà spesso, che si ottenga una guarigione completa, dove i legamenti capsulari di alcuna delle più grosse articolazioni siano vastamente feriti, nulladimeno in alcuni casi avviene altrimenti. Di questo ne ho avuto

parecchj csempj . Sebbene poi tali lesioni non saranno spesso sì effettivamente guarite , sicchè impediscasi un grado notabile di rigidezza , e immobilità della giuntura , in cui sono state situate ; tuttavia anche la completa anchilosi è un inconveniente , al quale un ammalato dee sottomettersi piuttosto , che al dolore , e al rischio , che uniformemente accompagnano l' amputazione di alcuna dell' estremità .

Siccome bisogna però accordare , che il numero dei membri , che da questa pratica si salvano , è estremamente piccolo , quando la lesione recata ai legamenti capsulari delle giunture è estesa , questo argomento non meriterebbe la nostra attenzione , se l'indugio , che ne nasce , fosse per essere accompagnato da qualche rischio di più , o se togliesse ogni adito all' amputazione , al caso che nei futuri periodi della piaga ella si giudicasse convenevole . Ciò veramente è stato riferito da professori : ma v'è molta ragione di credere , che si sieno ingannati . Imperciocchè molti , che ànno avuto il costume di fare l' amputazione negli ultimi stadj di siffatte piaghe , ci sono riusciti con miglior esito di quello , che generalmente si ottiene da questa pratica , quando si consiglia immediatamente dopo ricevuta l' offesa . E questo caso nel corso della mia pratica è stato così uniforme , che appena alcuno n'è morto , che non fosse preventivamente tanto estremamente estenuato , che meschinissima veramente ne rimaneva lusinga del suo ricuperamento . A questa rovinosa situazione sta sempre in poter nostro il metter riparo , prendendo le giuste misure , prima che le cose si sieno tanto oltre avanzate ,

Dovè il legamento capsulare d' una giuntura non solamente sia stato ferito, ma molto lacerato, e contuso, gioverà in alcuni casi consigliare l'amputazione immediata. Ma simili esempj sono rari all'estremo; talmente in vero, che non me ne accadette mai nessuno, eccetto dove i capi dell' ossa sieno stati molto infranti, e anche scheggiati nel tempo stesso. Dove il caso non sia stato in questi termini ho uniformemente praticato i tentativi di salvare il membro; e siccome in parecchi incontri dove l'esperimento fu fallace, ci sono poi riuscito coll'amputazione senza accrescere il rischio del malato, crederò certamente giusto di continuare a regolarmi in questo modo.

S E Z I O N E . IX.

Delle ferite della faccia:

Nel terzo volume di quest' Opera abbiamo pienamente considerato le ferite della testa, le quali o primitivamente, o eventualmente possono affettare il cervello; e in quello, e nel quarto Volume trattato abbiamo delle malattie degli occhi, del naso, e della bocca; perciò in adesso ci riporteremo a quanto in allora è stato detto sopra queste parti del nostro subbietto.

Nella cura delle ferite in qualsivisa parte della faccia un obbietto importante si è quello d' impedire la difformità. Tal vista veramente si dee avere in qualunque parte del corpo; ma nella faccia questa è cosa sì essenziale, che le più lievi lesioni recate ad essa richiedono un'attenzione particolare.

Siccome ogni cicatrice produce qualche grado di deformità , perciò in ogni ferita della faccia dovremo procurare , che le parti divise sieno riunite insieme esattamente , e adattamente all' possibile , e che vi sieno ritenute con quei mezzi , che vi producono il menomo impronto . In tutte le ferite superficiali della faccia , non meno che in quelle penetranti al fondo , quando abbiano una direzione longitudinale riguardo alle fibre della parte offesa , dobbiamo per ritenerle ricorrere ai soli empiastri adefivi . Ma ogni volta che le labbra d'una ferita si ritraggono molto l'una dall'altra , siccome non saremo bastanti di ritenerle in nessun'altra maniera , si debbono senza esitanza mettere in opra le cuciture ; e tra queste preferire conviene in generale la sutura attorcigliata descritta nel Cap. I. Sez. V. Vol. II. perchè ella impedisce la retrazione con più certezza dell'altre nel tempo stesso , che non produce nè dolore , nè inquietudine maggiore . In questa maniera è specialmente più necessario di trattare tutte le ferite delle labbra , che non possono veramente accomodarsi per nessun'altra guisa , acciocchè non lascino molta deformità . Pertanto ci rimetteremo all'ultimo volume di quest'opera per quello , che fu detto con più precisione sopra questo soggetto , allorchè si trattò dell'operazione per il labbro leporino .

Le ferite nelle guancie sono capaci di penetrare nei dutti salivarj provenienti dalle ghiandole parotidi ; e siccome ciò dà origine a molti inconvenienti , perchè i condotti divisi continuano a sparger fuori la saliva lungamente dopo , che il resto della ferita è guarito , perciò addi-

viene in molti incontri un ostacolo rilevante per compiere la cura. Ma siccome siamo entrati in un esame particolare di questo punto nel Volume IV. di quest'opera al Cap. XXX. Sez. XIV. bisogna in adesso riandare quanto è stato detto in allora sopra questo argomento.

Le ferite della fronte sono talvolta accompagnate da emorragie, le quali riescono moleste, perchè non siamo bastanti nella solita maniera di applicare le allacciature alle arterie, donde il sangue scaturisce, in forza che scorrono per una incavatura d'osso; come n'è di quel piccolo ramo, che dall'interna carotide passa fuori in ciascun lato immediatamente al di sopra delle ciglia. In tutti siffatti casi si dovrà in primo luogo adoperare la spugna, l'agarico, o qualunque moderato astringente unitamente alla compressione mediocre; e quando questo non basta, si procurerà di trar fuori il vaso esborsante il sangue col mezzo della tenacula, e in questa maniera si potrà allacciarlo. Per questa via sono una volta riuscito con tutta facilità, quando ogni altro metodo era stato sperimentato in vano.

Può però talvolta succedere, che anche questo sia manchevole. In tai casi, quando l'emorragia continua sì profusa, sicchè metta a pericolo l'infermo, sarà conveniente ancora il levar via quella porzione di cranio, dov'è nicchiato il vaso; oppure nelle mani d'un operatore destro può essere soddisfatto all'intenzione togliendosi via semplicemente la tavola esteriore. Imperciocchè in alcuni casi queste arterie scorrono per lungo tratto tra le due lamine del cranio; e in tali incontri il nostr'oggetto può compiersi colla

rimozione dell'una di esse; e così si schiva il rischio di esporre il cervello allo scoperto.

S E Z I O N E X.

Delle ferite della Trachea, e dell' Esofago.

E' necessario in alcuni casi di fare un pertugio nella trachea, e nell'esofago per dar adito al cibo; e all' aria di passare nello stomaco, e nei polmoni, quando queste vie sono intercette. Quanto al metodo di ciò eseguire, bisogna rivedere i Capitoli XXIII., e XXIV. del Vol. III. dove queste operazioni sono particolarmente descritte. Al presente siamo per considerare il metodo di trattare le ferite della trachea, e dell'esofago inflitte in alcuni casi per accidente, ma più frequentemente a bella posta; come spesso avviene, quando viene tentato il suicidio.

La trachea è di rado divisa longitudinalmente. Sono più frequenti le ferite trasversali penetranti tra mezzo a due delle cartilagini, dalle quali è composta. In alcuni casi queste ferite sono superficiali, e solamente penetrano la parte anteriore del tubo; in altri scorrono sì profonde, che lo dividono totalmente.

In tutte le ferite longitudinali della trachea si può ottenere la cura coll' uso dei soli empiastrici adesivi. Le labbra della ferita si ricongiungeranno agevolmente insieme; e siccome la retrazione non sarà mai considerabile, l'applicazione conveniente dell' empiastro adesivo riuscirà bastante a ritenerle. In tai casi dunque si dovrà questo aju-

to più mite preferire alle cuciture; nè le fasciature quivi ànno luogo, stante che non si possono applicare con tal strettezza, sicchè non abbiano qualche effetto sopra la ferita senza comprimere la trachea di tanto, che impedisca la respirazione.

Anche nelle leggiere ferite trasversali di questa parte si può spesso effettuare la cura cogli empiastri adesivi; e ciò specialmente, se sieno coadjuvati da una conveniente positura della testa, la quale in ogni ferita di questa natura dovrebbe mantenersi quanto è possibile piegata sopra il petto. In vero se a questo non si badi debitamente, sarà spesso impossibile di produrre una retta riunione delle parti divise sia cogli empiastri, o con qualunque altro mezzo. Non si dovrebbe dunque lasciar ciò alla discrezione del malato. Si terrà ferma la testa con una fascia; e il metodo più semplice, come pure il più efficace di farlo, è ponendo in testa un comune berrettino da notte, e essendosi da ciascun lato sopra l'orecchio cucito una striscia di larga fettuccia, o nastro, si può così trarlo all'ingiù, e fissarlo quanto è necessario al basso legando i nastri ad una fascia circolare messa d'intorno al petto. In questa situazione si dovrà tenere la testa per parecchi giorni, finchè v'abbia motivo di credere, che le parti sieno sodamente unite.

Ma nelle ferite trasversali della trachea, che penetrano al fondo, non dobbiamo affidarsi agli empiastri adesivi; gioverà meglio la sutura interrotta fatta con legature larghe. Sono però dubbioso, se si debbono mai passare le legature nella trachea, come alcuni ànno consigliato;

stante l'irritazione, e la tosse, ch'eccitano, le quali sono capacissime di squarciare le stesse parti, che sono destinate a riunirsi; almeno questo caso è succeduto in due incontri, dove ho veduto praticare questo metodo. In ciascuno di essi si risvegliò una tosse molesta; i punti di cucitura furono lacerati; e in molto imbroglio si trovarono quindi tanto l'infermo, che il Cerusico.

Invece di passare le allacciature d'intorno ad alcuna delle cartilagini della trachea, e così introdurle nella cavità del tubo, ho in diversi incontri conseguito l'intento semplicemente per via dei punti esterni di cucitura fatti nella seguente maniera. Il Cerusico essendo provvisto d'un numero di aghi, e di legature a tenore dell'estensione della ferita, e avendosi convenientemente posato l'infermo, s'insinuerà in uno dei lati della ferita uno degli aghi, ed essendosi passato lentamente all'alto per lo spazio d'un pollice tra la trachea, e la pelle, sicchè inchiodasi tutta la sostanza cellulare, e le fibre muscolari, che tra mezzo vi giacciono; si spingerà fuori in allora unitamente ad uno dei capi della legatura; e l'altra estremità del filo essendo parimente armata d'un ago si dee in simil forma passare a traverso gl'integumenti del lato opposto. Nessuna delle allacciature dev'essere legata, se prima non sieno tutte introdotte; quando abbiassi ciò fatto, e gli orli divisi del taglio sieno adattamente sostenuti da un assistente, esse si assicureranno con de' nodi scorsoj, onde sia permesso di slacciarle facilmente, se questo si trovi essere necessario. Si applicheranno poscia sopra di tutto gli empiastri ad-

fivi; e la testa si dovrà fermamente assicurare nella maniera accennata.

Nel passare le legature si avrà cura di sdruc-
ciolare gli aghi tanto vicini alle cartilagini della
trachea, quanto sia possibile, acciocchè inchiu-
dano tanta sostanza, quanta possa loro sommi-
nistrare qualche sostegno. A questo fine si ado-
pereranno gli aghi piatti con un lieve grado di
curvatura, come si rappresentano nella Tav. II.
fig. 5.

Se questo metodo abbia, o nò a riuscire, qua-
lora la trachea sia totalmente divisa, non posso
ancora decidere, non avendo in tai casi avuto
nessuna opportunità di porlo in pratica. Egli
però è riuscito, dove tutta la parte anteriore
del tubo era divisa, perciò v'è ragione di per-
suadersi, che neppure in allora sarà spesso inu-
tile. Ad ogni costo dovrà sempre proporsi in
primo luogo; perchè anche quando non riesca,
non ci resta impedito di mettere in opra degli
altri mezzi giovevoli. In tali incontri siamo ri-
dotti alla necessità di passare le legature d'intor-
no una, o più cartilagini della trachea, il che
si può agevolmente fare con un ago curvo. Si
avrà per altro cura di far entrare ambedue i capi
dell'allacciatura per l'interno della trachea, on-
de spingendo la punta dell'ago verso l'infuori,
si schivi ogni rischio di apportare del danno.

Per procurare a questa pratica ogni via possi-
bile di riuscita, si dovranno introdurre tante le-
gature, quante sembreranno in qualche grado
necessarie per ritenere insieme l'estremità divise
della trachea. In generale tre punti di cucitura
si troveranno sufficienti; l'uno nel mezzo della

parte prominente della stessa, e gli altri in ciascuna un lato verso le desinenze estreme dell'anello cartilagineo.

Le ferite dell'esofago si debbono trattare presso poco nella stessa maniera come quelle della trachea; ma sono più pericolose a motivo della difficoltà di afferrare l'esofago stante la sua situazione profonda; posciachè la parte sua inferiore quando sia intieramente separata dal resto, è pronta a cadere affatto al di sotto dello sterno; e finalmente a motivo della difficoltà di sostenere il malato con il dovuto alimento.

Queste ferite sono parimente da considerarsi pericolose per la loro vicinanza alle grosse arterie, e ai nervi. Se i nervi ricorrenti sieno divisi, la voce può divenire molto fioca; e se sia ferito alcuno dei rami grossi dell'arterie carotidi, la persona può dalla perdita di sangue perire anzi, che se gli presti assistenza.

Nelle ferite della trachea, e dell'esofago il primo scopo dee esser quello di metter argine all'emorragia, non solo per impedire la perdita del sangue, ma per ovviare alla tosse, e alla svogliatezza, che grandemente aggravano la lesione, e che sono la conseguenza del sangue, il quale trova ingresso nello stomaco, e nei polmoni. Ogni vaso dunque, che tramanda sangue sia arterioso, o venoso, sarà immediatate chiuso con l'allacciatura. Quando la ferita non è estesa, ma sta ristretta vicino ai limiti della trachea, e dell'esofago, l'arteria, che si distribuisce alla glandula tiroide sarà probabilmente il vaso più grosso, che sia tagliato; perchè siffatti attentati alla gola comunemente si dirigono a questo sito, cioè

ciò immediatamente al di sotto della cartilagine tiroide. Ma nelle ferite di maggior estensione le vene jugulari, e anche le arterie carotidi sono alcune volte recise. Il più delle volte una ferita in alcuna di queste arterie si rende immediatamente fatale; ma quando una sola delle carotidi sia solo intaccata parzialmente, v'è qualche possibilità di salvare la persona assicurando il vaso aperto con una allacciatura tanto al di sopra, che al di sotto del taglio: almeno si dovrebbe sempre tentare; ed è probabile, quando sia tagliata un'arteria sola, che il tentativo possa riuscire in bene. Non v'è ragione di dubitare, che egli non addivenga utile nelle ferite delle vene jugulari: ma dove queste vene sieno solamente ferite senza essere tagliate totalmente di traverso, possiamo con convenienza procurare di effettuare la cura mediante la compressione. Quando sia solo bisognosa una lieve compressione, questa si può compiere con una fascia circolare posta d'intorno al collo; ma quando si richieda forte a qualche grado notabile, siccome non si può adattarla senza impedire la respirazione, perciò siamo in necessità di usare una macchina per tener difesa la trachea. Nella Tav. LXIX. è delineato un istrumento inserviente molto efficacemente a questo proposito.

Subito che l'emorragia sia fermata, dobbiamo progredire alla riunione di quelle parti dell'esofago, che sono state divise, e nel farlo, se la ferita non sia molto estesa, sarà di grande importanza tanto per l'operatore, che pel malato il dilatarla in ogni direzione, che sia necessaria per mettere con facilità, e compiutamente in vi-

sta le parti offese, sicchè si possa più, che in altro modo introdurre le allacciature con molta esattezza. Nel passare le fila gli aghi si dovranno introdurre dal di dentro al di fuori nella maniera suggerita per le ferite della trachea; e in ambedue i casi si lascieranno i loro capi d' una sufficiente lunghezza, sicchè possano liberamente pendere dal di fuori dell' esterna ferita sopra gli integumenti. La sutura interrotta pare la meglio adetta per codesta operazione.

Nelle ferite longitudinali dell' esofago v'è ragione di credere dal risultato di diversi casi, che si possa spesse volte compiere la guarigione senza l'ajuto dell'allacciature. Ma in quelle trasversali di questa parte la più sicura pratica è d'impiegare uno o due punti di cucitura a seconda dell' estensione dell' offesa, dal che verrà impedito al cibo di scappar fuori durante la cura, e così con maggiore prontezza si compirà la riunione delle parti.

S E Z I O N E XI.

Delle ferite del Torace.

§. I.

Riflessioni generali sopra le ferite del Torace.

Alla considerazione delle ferite del Torace sarà ben fatto il premettere una certa descrizione della periferia di questa cavità, e delle viscere, che vi si contengono.

Il torace è una cavità estesa d'una figura ovale irregolare , limitata anteriormente dallo sterno , lateralmente dalle coste , al di dietro dalle vertebre del dorso , all'alto dalle clavicole , e al basso dal diaframma , espansione soda muscolare , la quale serve come di partizione tra questa cavità , e quella dell'addome .

Il diaframma non passa a retta linea da un lato all'altro del petto ; per lo contrario viene a cadere notabilmente più basso in alcuni , che in altri siti , dal che l'estensione di questa cavità è nelle differenti sue parti inegualissima . Nello sparare il torace direttamente a traverso intorno il mezzo dello sterno , e riguardando al basso sopra il diaframma , il si osserva , e prominente circa il suo mezzo con i suoi orli stirati al basso nei di lui appicchi diversi . Nella sua punta più alta , e più anteriore è egli fissato alla cartilagine mucronata ; d'onde discende obbliquamente , e di mano in mano si va attaccando alla sesta , ottava , e a tutte le costole inferiori ; mentre al di dietro s'impianta sulla vertebra superiore dei lombi . Quindi è evidente , che la parte posteriore del torace è molto più profonda , e più capace dell'anteriore : circostanza , di cui i professori dovrebbero essere esattamente informati , altrimenti le loro idee nelle ferite in queste parti riuscirebbono spesso molto erronee . Laonde senza questa informazione saremmo disposti a credere , che nessuna ingiuria si potesse recare ai polmoni dalle ferite , che penetrassero direttamente a traverso del corpo dopo di aver avuto il loro ingresso per alcuna parte della cavità , dell'addome ; laddove è certo , che nessun istro-

mento può passare in questa direzione anche alla distanza di parecchi pollici al di sotto della parte superiore dell'addome senza penetrare nella cavità del torace; e per la stessa ragione tutte le ferite, che passano direttamente a traverso del corpo dalla parte inferiore, e posteriore del torace, debbono per necessità trapassare a traverso dell'addome.

La cavità tutta del torace è soppannata da una soda membrana, chiamata la *Pleura*, la quale s'attacca da per tutto allo sterno, alle coste, ai muscoli intercostali, e al diaframma. Cadaun lato del petto ha la sua pleura distinta; le quali unendosi insieme vicino al mezzo del torace, e scorrendo trasversalmente dallo sterno alle vertebre, formano due cavità, che non hanno veruna comunicazione tra loro. Questa membrana di mezzo, diceasi *Mediastino*. Ella è fermamente aderente, come una sola membrana, allo sterno per tutta la sua intera lunghezza; ma queste due pleure si discostano l'una dall'altra in vicinanza delle vertebre, onde amettere il passaggio dell'aorta, e dell'esofago. Il cuore inchiuso nel pericardio occupa una parte considerabile della sinistra cavità del torace: il resto di questa partigione con tutta la dritta cavità del petto è principalmente riempita dai polmoni. Le sole altre parti allogate nel torace sono l'aorta, l'esofago, il condotto toracico, il timo, e i grossi canali sanguigni d'intorno al cuore. Nello stato di sanità i polmoni non sono aderenti alla pleura; ma spesso accade, dopo le affezioni infiammatorie di queste parti, che nascano delle fortissime, ed estese adesioni tra loro.

Il torace è esposto a tutte le varietà di ferite ; ma la principale distinzione , cui conviene badare è quella , che nasce dal loro grado di penetrazione . Le ferite superficiali , che non scorrono più profonde degl' integumenti comuni , se sieno rettamente curate , rare volte saranno produttrici di veruna conseguenza importante ; laddove anco le più lievi lesioni , che penetrano la cavità del petto in alcuni incontri porteranno seco i sintomi i più micidiali ; e queste poi saranno ancora d' un' indole più pericolosa , allorchè siavi ferito alcuno dei visceri riposti nel torace .

Per la qual cosa le ferite del torace si possono dividere in tre ordini . Quelle , che affettano i comuni integumenti solamente ; quelle , che semplicemente penetrano la cavità senza apportare veruna lesione maggiore ; e quelle , dalle quali sia parimente danneggiato alcuno dei visceri .

Il nostro primo obbietto nelle ferite di questa specie è quello di scoprire , se abbiano penetrato la cavità del petto , o nò ; il che in generale si può rilevare attendendo alle seguenti circostanze . Cioè dall' adagiare il malato in quella posizione , in cui era al momento , che fu ferito : dal fare in questa situazione con le dita , o con la punta un esame particolare della direzione , e profondità della ferita ; dalla considerazione della forma dell' istromento , e della lunghezza , fino la quale sembra essere stato spinto ; dal ritorno immediato , o dal soffermamento nella ferita di qualche blando liquore , che vi si abbia iniettato ; dall' aria espulsa in notabile quantità durante la res-

pirazione; da un tumore enfisematoso apparente sopra gl'integumenti contigui; dalla quantità del sangue esborsato dalla ferita se sia copiosa, e altrimenti; dall'aspetto dello stesso sangue; dall'uscita del sangue per la bocca, e dallo stato del polso; e della respirazione.

Considereremo ciascuna di queste circostanze con lo stesso ordine, con cui si sono esposte.

E' manifesto, ch'è d'importanza il prestare attenzione alla positura del malato durante l'esame di qualunque ferita; ma in nessuna ciò importa più, quanto nelle ferite del torace, dove per la varietà dei muscoli, che possono essere offesi, e per la mobilità delle coste, alcune ferite potranno in una positura apparire affatto superficiali, le quali in un'altra diversa si troveranno penetrate a molta profondità. Imperciocchè se qualche parte d'una costola, d'un muscolo, o anche della sostanza cellulare sia dalla positura del malato intrusa dentro il tratto della ferita nè il dito, o la tenta, nè l'iniezioni passeranno con quella facilità, che richiede il libero esame di tali offese. In tutti siffatti casi dunque prima di procedere all'esame della direzione, e profondità della ferita, l'infermo dovrà essere collocato quanto prossimamente sia possibile nella positura, in cui era nel momento, che ricevette il colpo.

In alcuni casi lo squarcio è sì ampio, che si distingue con l'occhio se la ferita abbia approfondato o no fin dentro la cavità; oppure vi s'introduce una delle dita, il che va meglio, di qualunque tenta, quando possa passare oltre senza lacerare le parti contigue. Ma quando la

bocca è troppo piccola per dar facilità a questo, costretti siamo ad usare la tenta; e la miglior sostanza a questo proposito è una candela comune. Quando nell'esplorare con lo stile una piaga abbiamo in animo di scoprire, se vi si appiatti qualche corpo estraneo, o se l'osso sottoposto sia carioso, o in istato sano è da preferirsi lo stile di metallo; ma per esaminare la profondità, e la direzione d'una ferita niente serve tanto bene, quanto una candeletta soda, e grossa mezzanamente; la quale nè reca tanto dolore all'infermo, n'è sì adatta ad essere sospinta al di là del fondo della ferita tra le parti molli contigue, come avviene delle piccole tente comuni, quando si usano liberamente. Ciò veramente non succederà spesso presso i professori esperti, perchè non solo useranno questo istromento in ogni caso con cautela, ma conosceranno eziandio, che egli spesso viene impiegato infruttuosamente. Imperciocchè anche nelle ferite del torace non dobbiamo rintracciare la loro profondità troppo ansiosamente; perchè operando in tal modo si può recare maggior danno di quello, che ne possa essere compensato da verun vantaggio derivante dalla scoperta. E' sommamente convenevole l'esaminare in modo cauto la direzione, e la profondità di tali ferite; ma i professori più giovani debbono ricordarsi, che molto nocumento fu apportato da siffatte indagini, allorchè sono state spinte troppo oltre; e debbono altresì sapere, ch'è forse di maggiore importanza l'essere informati dalla direzione d'una ferita esterna di punta, che non penetra più profonda della sostanza cellulare sovrapposta alle coste, o per

avventura fino ai muscoli intercostali, di quello che rilevare col mezzo della tenta, se una ferita penetra, o nò nella cavità del petto. Imperciocchè anche dove troviamo nella maniera la più evidente, che una ferita avvanza fino al fondo di questa cavità, se non ne risulti alcun sintomo cattivo, poco, o nessun vantaggio si coglie da siffatta scoperta; e dove tali sintomi abbiano luogo, siccome si conoscono procedere da una ferita penetrante, e di cui in appresso tratteremo, siamo per tal guisa resi egualmente certi della natura del caso, come se la tenta fosse stata a dirittura trapassata dentro il torace.

Qualche vantaggio può procurarsi nelle ricerche di questo genere dalla nostra attenzione alla grandezza, e figura dell'istromento; quanto alla direzione, che sembra aver preso, e alla profondità, alla quale sia stato spinto. Questi sono punti, de' quali non possiamo sempre ricevere una esatta contezza; ma talvolta accade altrimenti, particolarmente nei duelli, dove frequentemente vi assiste il Cerusico, e dove i spettatori sono spesso tanto interessati, che sono capaci di dare una distinta relazione intorno a questo, e ad altri punti d'importanza.

Allorchè siamo da ciascheduno di questi modi di ricerca renduti certi della profondità della ferita, sarà superfluo, come pure inconveniente, il progredire più oltre con le nostre perquisizioni; ma quando l'affare rimanga in dubbio, si può egli talvolta determinare facendo delle iniezioni di qualche liquore innocente. Se questo ritorna fuori immediatamente v'è ragione di conchiudere, che la ferita sia superficiale, o alme-

no, ch' ella non penetra dentro il torace; ma quando o vi ristagni per l'intero, o in qualche porzione confiderevole, senza inalzare veruna tumefazione esterna, non vi sarà motivo di dubitare della sua penetrazione dentro la cavità. Nell'iniettare i liquori per questo proposito impiegare si può uno schizzetto comune, quale si vede nella Tav. LXIV. fig. 4. o un otricino di gomma elastica munito d' un cannellino, come apparisce nella Tav. XXIX. fig. 3. ma ciò non si dovrà mai fare con molta forza, perchè in questa maniera si potrebbero squarciare le parti, che non erano innanzi tocche; e usare si dovrà solo il più blando liquore, perchè addiverrebbe detrimetosa l'applicazione di qualsisia cosa dotata di facoltà stimolante sopra la superficie d' una parte irritabile. A questo uopo comunemente si adopera il mele misto all'acqua; ma l'acqua tiepida sola è meno irritante, e perciò si dovrebbe preferire.

Allorchè durante l'espiazione esce dell'aria dalla ferita, v'è motivo di sospettare, che i polmoni sieno feriti. Ma sebbene ciò si consideri usualmente, siccome una pruova delle più certe, che la ferita sia penetrata nella cavità, nulladimeno giova il riflettere, che ci vuole ancora, perchè dessa sia infallibile. Qualunque volta i polmoni sono aderenti alla pleura una ferita può penetrare una profondità considerabile; anzi può passare intieramente a traverso del corpo, senza entrare dove propriamente si chiama la cavità del petto: e sappiamo poi, che dell'aria frequentemente è tramandata da alcune ferite del torace, dove non v'è ragione di sospettare, che

i polmoni sieno offesi; perchè quando non esista veruna adesione tra la pleura, e i polmoni l'aria esterna, se abbia ingresso per via d'una ferita penetrante, s'insinuerà tra loro, e per necessità verrà poi rispinta fuori nell'atto d'ogn'inspirazione; circostanza, che rende invalida la certezza di questa pruova. Nel giudicare dunque del valore, che se le deve accordare, dobbiamo in primo luogo, obbligare il ferito a fare parecchie inspirazioni profonde, onde espellere tutta l'aria esterna, che vi si fosse raccolta; e sul fine d'ognuna di esse si dovrà trarre la pelle contigua talmente sopra la ferita, che s'impedisca all'aria esterna di rinvenire alcun accesso ulteriore. In questa maniera verrà ella presto espulsa per l'intiero. Che se in allora si osservi, che durante l'inspirazione tuttavia continui a scaturire fuori dell'aria, possiamo con certezza conchiudere, che i polmoni sono lesi.

In conseguenza delle ferite del torace appaiono alcune volte de' tumori enfisematosi, stante che l'aria dai polmoni trova accesso nella membrana cellulare circostante. Questo però accaderà di rado nelle ferite estese; posciachè in questo caso l'aria dai polmoni sarà prontamente scaricata al di fuori per la ferita: ma questo accidente non è poi in verun conto raro nelle ferite di punta, specialmente in quelle, che hanno una direzione obliqua. E' per altro manifesto, che sebbene sia una pruova certa, che i polmoni sono offesi, può talvolta ciò ancora succedere, senza che abbiavi alcuna comunicazione con la cavità del petto per la ragione memorata nell'ultimo paragrafo.

Quando la quantità del sangue esborsato da

queste ferite è strabocchevole , possiamo con molta certezza conchiudere , che sono non semplicemente trapassate nella cavità , ma che ci fu ferito alcuno dei visceri contenuti . Imperciocchè dalle arterie intercostali in fuori , le quali scorrono sopra il margine inferiore di cadauna costola , tutti gli altri vasi sanguigni delle parti esterne quivi sono piccolissimi : e siccome facilmente possiamo mediante la compressione metter termine all'emorragie dai vasi intercostali , possiamo quasi in ogn'incontro immediatamente scoprire se il sangue scaturisca , o nò dalla cavità del petto .

Lo stesso aspetto del sangue stillante da codeste ferite può condurci alla cognizione della loro profondità . Egli è fatto noto , che il sangue effuso direttamente da una ferita dei polmoni apparisce più rosso , ed è particolarmente più spumoso di quello sparso dalle altre parti , il che probabilmente deriva dall'essere misto all'aria nei bronchi ; sicchè quando il sangue assume questa apparenza , abbiamo grande argomento per conchiudere , che i polmoni sono lesi .

Allorchè immediatamente dietro una ferita nel torace si sputa sangue dalla bocca , non vi sarà ragione per dubitare dell'offesa dei polmoni . Imperciocchè sebbene dalla mancanza di questo sintomo non dobbiamo arguire , che i polmoni sieno intatti , poichè sono spesse volte feriti , senza che ne sorta niente di sangue per la bocca ; tuttavolta siamo convinti , che qualche oltraggio anno sofferto , quando da essi attualmente sgorga del sangue .

Nelle nostre perquisizioni intorno l'indole di

rali ferite preſtar conviene un' attenzione particolare allo ſtato del polſo, e a quello della reſpirazione. In quelle, che non penetrano più profonde degl' integumenti comuni nè il polſo, nè il reſpiro ſono da principio alterati, nè producono eſſe alcun' altra conſeguenza per i primi due, o tre giorni diverſa da quelle delle ferite in qualſia altra parte del corpo: ma quelle ferite, che profundano nella cavità toracica, e più ſpecialmente quando affettano i polmoni, o qualſia altra parte entro della ſteſſa cavità contenuta, ſi poſſono ſpeſſo diſtinguere dal loro produrre una alterazione immediata tanto nel polſo, che nella reſpirazione. Qualora i polmoni ſieno leſi in una parte, dove ſieno aderenti alla pleura, la ferita può penetrare ad una profondità grande, ſenza che v'abbia luogo a neſſuna effuſione dentro la cavità del torace; nel qual caſo non ne ſeguirà neſſun mal effetto immediato: ma quando il ſangue, o l' aria trova ingreſſo nella cavità, i polmoni ſono immediatamente compreſſi, dal che il reſpiro diviene difficile, e il polſo debole, oppreſſo, e intermittente; ſicchè quando queſti ſintomi ſi mettono in campo, poſſiamo iſſofatto formare un giudizio deciſivo della natura dell' accidente.

Mediante la debita attenzione a queſte circonſtanze poſſiamo quaſi in ogni caſo di queſto genere determinare con molta certezza ſe una ferita ſia penetrata, o nò nella cavità del torace: e queſto eſſendoci ſtabilito, abbiamo in appreſſo a procedere al metodo di cura. Attenderemo in prima a quelle ferite, che non vanno più profonde degl' integumenti, o dei muſcoli, e in ſe-

guito tratteremo di quelle, che penetrano più profonde.

§. II.

Delle ferite degl' integumenti esterni del Torace .

Quando le ferite del torace non vanno più profonde della pelle , e della sostanza cellulare non danno nessun motivo di sollecitudine , perchè guariscono con la stessa agevolezza , e debbonfi trattare nella stessa maniera delle ferite consimili in altre parti del corpo : ma quando si stendono nella sostanza muscolare tra le coste , e specialmente quando scorrono tra queste parti per un tratto assai lungo a somiglianza dei seni , v'è sempre ragione di temere , che alla fine possano penetrare nella cavità del torace . Imperciocchè quando le piaghe in questa situazione non sieno in tutti i conti governate a dovere ; e se tutta la marcia , che vi si forma non sia regolarmente mandata fuori , ella è capacissima di penetrare di più in più al fondo , finchè alla fine si faccia strada a traverso la pleura stessa . In tutti siffatti casi adunque sarà prima incombenza del professore quella di dare un libero sfogo alla marcia . Nelle ferite di taglio aperto tutto quello , ch'è necessario , consiste nel preservare col mezzo delle medicature molli , e blandendo le loro labbra lontane dal rammarginarsi finchè non sieno nel loro fondo ripiene di germi granosi : ma le ferite di punta dovrebbero aprirsi per tutto il tratto della loro estensione , o gioverebbe passare un setone da un termine all' al-

ero del seno. Quando non sono molto estese, il metodo più breve, e facile è di aprirle liberamente con il coltello, e la guida, e in allora l'incarnarle dal fondo similmente, che le ferite di taglio da qualsivisia altra cagione. Ma quando una puntura scorre a qualche notevole lunghezza, il metodo di cura per via del setone giova meglio. Passando un setone lungo il corso del seno, non si permette, che coalisca al di fuori, finchè tutto intiero non sia egualmente incarnato; e questo essendosi compito, se il cordone sia gradatamente assottigliato, allorchè alla fine sarà tolto fuori, un grado moderato di pressione continuata sopra le parti per pochi giorni più alla lunga rare volte mancherà di effettuare la guarigione. Alcuni veramente ci avvertono di tentare la cura di tutte siffatte piaghe con la pressione sola. Ma quantunque questa pratica riesca utile sovente nell'altre parti del corpo; particolarmente nell'estremità, dove la pressione si può adattare con esattezza lungo l'intiero corso del seno, e continuarsi per sufficiente tratto di tempo senza rischio; tuttavia nelle ferite del torace non sono d'aspettarsi gli stessi vantaggi. Imperciocchè quivi il movimento costante delle costole c'impedisce dall'applicare una costante pressione eguale senza ostare alla respirazione in una maniera incomodissima. Allorchè la cura sia da tentarsi per mezzo della sola pressione, bisogna farla con una fascia circolare girata sodamente d'intorno al torace, sostenuta da quel che si chiama un scapolare assettato sopra le spalle. Quando però siasi preventivamente usato il setone, qualunque pressione, che sia necessaria, può

applicarsi coi listini di empiaastro adesivo stessi di traverso lungo il corso della ferita, e fissati sopra la pelle contigua.

Questo metodo di cura per via dello sdrucio totale del seno, o dell' inserzione del setone a coloro non molto versati in questo ramo di pratica può apparire crudele fuor di bisogno. Imperciocchè detto ci viene da molti degli antichi Scrittori, che il nostro scopo può adempierfi in una maniera molto più placida, vale a dire mantenendo l'orificio esterno della piaga pervio mediante l'uso delle tastre, finchè questa siasi sodamente incarnata dal fondo. Nelle ferite penetranti nella cavità del torace le tastre specialmente cave riescono sovente utili; e siccome si possono usare con perfetta sicurezza, non si dovrebbero sì generalmente condannare, come molti professori moderni hanno affettato di fare. Ma nelle ferite di punta, che non vanno a questa profondità, siccome il nostro grande obbietto è di evitare ogni rischio, che la marcia possa trovare ingresso dentro il torace, perciò qualunque cosa, che possa tendere ad impedirne lo scarico al di fuori, si dovrebbe ad ogni modo evitare. Laonde in siffatti casi non si dovrebbero mai praticare le tastre; perocchè recherebbero frequentemente molto sconcio nella maniera, che abbiamo memorato. In molti casi sarebbero onninamente frustranee; e se mai fossero giovevoli, la cura riuscirebbe molto più tediosa, e spesso più dolorosa, che la forma di governo da noi suggerita.

In ogni ferita di qualche importanza giova prestare particolar attenzione al vitto del mala-

to ; affare da cui spessissimo dipende l'eventò del caso . Imperciocchè frequentemente osserviamo le offese di questa specie trattate convenientemente in ogni altro riguardo ; e tuttavia il professore rimane deluso , per ciò stesso , che si concede all' infermo troppa libertà nel cibo , nella bevanda , e nell'esercizio . Nelle ferite del torace l'attenzione su questi punti è ancora più necessaria , che in somiglianti affezioni di qualunque altra parte : perchè siccome le parti contenute sono sommamente necessarie alla vita , e siccome sono molto soggette all' infiammazione anche da ingiurie , che non penetrano profondamente , perciò adoperare bisogna ogni cautela , che possa probabilmente tendere a tenerla lontana . Quindi per parecchi giorni almeno , o anche finchè non appaja esserci nessun maggiore cimento , che le parti sieno assalite da infiammazione , l'ammalato sarà custodito in una regola di vitto parco , e rinfrescante . I cibi animali , e i liquori spiritosi d'ogni genere gli saranno interdetti ; se gli terrà aperto il ventre con blandi lassativi ; e quando il polso lo richieda , se gli estrarrà una porzione conveniente di sangue . Il riposo del corpo , e la quiete perfetta è di molta importanza in codeste ferite ; perchè sono affette da ogni menomo grado di moto : anche il tossire , il ridere , o il molto vociferare sono valevoli a recar danno , e perciò si dovranno tutte queste cose evitare quanto mai è possibile .

§. III.

Delle ferite , che penetrano nella cavità del Torace .

Le ferite penetranti nella cavità del torace sono sempre da considerarsi come perigliose , e perciò meritano una massima attenzione. Quelle eziandio , che penetrano semplicemente dentro il torace , traggono spesso seco le conseguenze le più importanti ; ma la contiguità dei polmoni , e degli altri visceri aumenta di molto il pericolo. Al presente siamo disposti a trattare delle ferite semplici penetranti , non complicate con nessuna lesione recata alle parti contenute.

Si sà in adesso , che in uno stato di sanità i polmoni riempiono gli spazj loro accordati nei due lati del torace sì completamente , che sono da per tutto in contatto con la pleura tanto nello stato d'inspirazione , come in quello d'expiratione. E' poi altresì noto , che grande sconcerto nasce nel respiro dall' aria , dal sangue , o da qualsivisia estranea materia , che venisse a frapporvisi. Ora nelle ferite penetranti del torace , tranne dove i polmoni morbosamente si connettono alla pleura , il qual caso da noi quivi si esclude , è appena possibile l' impedire tanto all' aria , che al sangue , che non vi s' insinui tramezzo. L' aria esterna scorrendo dentro per la ferita tosto si sparge per l' intiera cavità corrispondente ; e qualora l' arteria intercostale , o qualunque altro vaso sanguigno sia reciso , se l' esterna apertura non sia bastantemente larga , tutto il san-

gue, che ne sgorga, è prontissimo a cader giù tra la pleura, e i polmoni fino allo stesso fondo della cavità del petto; dal che immediatamente nasce la difficoltà del respiro unitamente a tutti gli altri sintomi, che sogliono accompagnare lo stato dei polmoni oppressati.

Nel Volume II. Capo XXII. siamo entrati in una disamina totale non solo dei sintomi suscitati dalla collezione dei fluidi dentro il petto, ma del metodo di alleviarli mediante l'operazione della paracentesi. A fine di evitare le ripetizioni, ci riporteremo in adesso a quanto in allora s'è detto sopra questa parte del nostro subbietto, e di presente offeriremo alcune poche osservazioni sopra i mezzi d'impedire quelle collezioni, che possono richiedere il soccorso di questa operazione.

Nelle ferite, che non penetrano nel fondo di alcuno dei visceri, ma che semplicemente traforano la pleura; e l'arteria quasi unica, che può venire tagliata, capace di tramandare qualche copia di sangue, è l'intercostale. Siccome poi ella è di diametro notabile, perciò non bisogna perdere tempo nell'afficurarla, ogni volta che si trovi essere ferita. Siccome essa scorre per una scanellatura nell'orlo inferiore della costa è disagiata l'attorniarla con l'allacciatura; ma con qualche diligenza questo può sempre compiersi.

Nelle ferite di taglio ampio l'orificio stillante sangue sarà apertamente esposto in vista; ma in quelle ristrette di punta, siccome l'arteria non si può distintamente vedere, v'è necessità di sdruccire sufficientemente le parti con il coltello. Quando l'arteria sia per tal guisa messa sott'oc-

chio, varj mezzi sono stati proposti per assicurarla. Per la ragione ora menzionata non vi si può passare d'intorno l'ago curvo. Ci viene dunque suggerito da alcuni, che l'unico metodo per ciò eseguire, sia quello di passare una soda legatura larga tutto all'intorno della costola, e con tal mezzo di legare un globetto di filaccia sopra l'orificio dell'arteria: laddove altri condannano questa pratica per l'oltraggio, che ciò dee necessariamente recare alla pleura; poichè questa membrana può a stento essere disgiunta dalla costola, onde non resti inchiusa nell'allacciatura; il perchè dunque sono stati proposti diversi istromenti per ovviare a così fatto inconveniente. L'intenzione di tutti questi è quella di comprimere l'arteria intercostale senza offendere la pleura; ma siccome nessuno di quei, che ho riscontrato, serve a siffatto proposito, non credo necessario il delinearli: quelli che bramano di vederli, possono dare un'occhiata nel secondo Volume delle Memorie dell'Accademia Reale di Chirurgia di Parigi.

Buona sorte però, che abbiamo il potere di assicurare questa arteria in una maniera molto più semplice. Dilatando sufficientemente la ferita, possiamo con la tenacula, alquanto più curvata del solito verso la punta, trarre il vaso stillante sangue fuori della sua nicchia, onde legarlo nella via ordinaria; almeno nei soggetti scarni ciò si può fare agevolmente: e dove si trovi, sia perchè le coste sieno profondamente ricoperte dal grasso, o per qualche altra cagione, ch'ella non si possa assicurare in questa maniera, si potrà sempre farlo nel modo, che abbiamo memorato,

passando una forte e larga legatura d'intorno la costola, e con questo mezzo legandovi un piccolo globetto di filaccia sopra l'arteria tramandante il sangue. Non v'è dubbio, che in questa maniera resterà inchiusa nell'allacciatura una porzione della pleura; ma non apparisce dall'esperienza, che ciò dia origine a niente di sinistro; e con sufficiente cautela possiamo sempre con certezza evitare i polmoni. Allorchè questi non sono aderenti alla pleura restano flosci, e depressi a certo segno nell'atto immediato, che l'aria esterna si fa adito per la ferita dentro la cavità del petto. E anche quando sono aderenti, possiamo coll'apice del dito separarne facilmente tanta porzione, che dia luogo al passaggio della legatura.

Quando il professore sia chiamato immediatamente, può egli per tal guisa impedire, che nessuna quantità di sangue venga a versarsi dentro il torace; e subito che l'emorragia sia fermata, procurerà di espellere tutta l'aria, che si sia introdotta per la ferita sopra la superficie dei polmoni; perchè fino a tanto, che ciò non sia eseguito, il respiro rimarrà oppresso, nè sarà l'infermo atto a sopportare l'applicazione delle necessarie medicature. Nel capitolo citato di sopra, abbiamo memorato diversi metodi per espellere l'aria dalla superficie dei polmoni; ma il più semplice, e il più facile è questo: Mentre la ferita rimane tuttavia aperta, fate che l'ammalato in una maniera lenta graduata faccia una profonda inspirazione, per mezzo della quale verrà spinta fuori una parte notabile dell'aria raccolta. Ciò fatto la pelle dovrà essere istantaneamente

portata sopra la piaga, sicchè rimanga completamente coperta durante l'espiazione; e se la ferita sia indi mediocrementemente aperta nell'atto della nuova inspirazione, in questo modo tutta l'inficra quantità d'aria ne sarà presto espulsa. Dopo di che le labbra della ferita saranno esattamente ricongiunte insieme, e in questa situazione si dovranno assicurare con varie striscie di empiastro adesivo, avendo cura di sostenere il tutto con l'acconcia applicazione della salvietta, e della fascia scapolare.

In questa maniera le ferite del torace guariranno frequentemente, le quali se si lasciassero in abbandono e se stesse, o se si trattassero nella solita guisa permettendo, che rimanessero aperte, potrebbero dare origine a molti guai. Ma in molti casi, sia per la dirotta quantità di sangue sparso dall'arteria intercostale anzi l'applicazione della legatura; sia per il gemizio dello stesso dalle più piccole ramificazioni dell'arterie intercostali, o forse dalla susseguente generazione del pus; vi sopravverrà l'oppressione del respiro, ad onta di quanto si sarà fatto per tenerla lontana.

Quando ciò nasca come conseguenza d'una ferita nel petto dalla formazione della marcia, si dovrà fare un'apritura per scaricarla nella maniera, che abbiamo consigliato nel Capitolo dell'empima; e in questo caso il pertugio dovrà essere fatto nella parte più declive del torace. Ma quando ciò accada immediatamente dopo una ferita, e mentre il sangue rimane tuttora in uno stato fluido, possiamo spesso vuotarlo dalla ferita stessa: e quando nol si possa fare, ciò dee sem-

pre preferirsi. Imperciocchè non dobbiamo persuaderci, che il torace si possa aprire in qualunque parte senza alcun rischio di apportar quindi del nocumento. Quando per altro i sintomi di oppressione di respiro provengono da una ferita nella parte superiore del torace, sendo che non saremo in istato di far sortire per essa il sangue, forza sarà di praticare una perforazione nella parte inferiore del petto, come prima quegli avvengono in qualche modo terribili. Giova però riflettere, che questa operazione non è mai da consigliarsi, finchè i sintomi durano moderati. Imperciocchè abbiamo de' quotidiani esempj di assorbimento di piccole quantità non solo di sangue, ma di altri fluidi eziandio; e siccome il rischio compagno d'una perforazione in questo luogo è probabilmente maggiore, di quello che occorre dal lasciare ristagnare delle piccole quantità di sangue, così non si dovrà mai fare verun tentativo, finchè il respiro continua mediocrementemente libero.

§. IV.

Delle ferite dei polmoni.

Abbiamo già nel corso di questa Sezione nominato i sintomi, che indicano, che una ferita del torace abbia perforati i polmoni. E quantunque il pericolo in questo caso sia maggiore, che nelle ferite, che semplicemente penetrano la pleura, non pertanto il metodo di cura adatto all'una è sì prossimamente lo stesso, che quello

da noi consigliato per quest'altra, che appena v'è bisogno di estendersi maggiormente su questo proposito.

Fa però di mestiere l'osservare, che siccome il pericolo derivante dalle ferite nei polmoni è sommo, così a proporzione massima dee essere la cautela, con la quale si debbono trattare. Occorsero per verità degli esempj della loro guarigione facile, e sicura; ma questi sono casi rari cotanto, che non esitiamo di asserire, che ogni offesa ad essi portata vuol si considerare di evento siccome incerto.

Il pericolo, che seco portano tali ferite, prende origine in primo luogo dall'emorragia, ch'è capace di progredire più oltre di quello, che comportino le forze del malato; e poscia dagli accessi, che si formano nei polmoni, i quali sono disposti a terminare in affezioni di tisi-chezza.

L'emorragia viene con somma prontezza arrestata dalle copiose cacciate di sangue, le quali in siffatti casi si dovrebbero portare tanto oltre, sicchè producano lo svenimento; dal situare il ferito in una stanza fresca, e tenerlo in perfetta quiete; dall'uso delle medicine lassative rinfrescanti; e da un vitto tenue. Oltre il riposo del corpo importa moltissimo, che i polmoni sieno serbati al possibile liberi dall'agire con ogni più minima forza. Quindi si dovrà tenere rigorosamente lontana la tosse, il riso, e anche il molto favellare, o le inspirazioni profonde. L'attenzione su questo particolare è necessaria in qualunque ferita del torace, ma con maggiore precisione in quelle, che attaccano i polmoni; per-

chè quando quest'organo è ferito, non può mai essere pienamente disteso dall'aria senza stiracchiamento di tutti i vasi sanguigni, che sono stati lesi.

Malgrado però la nostra massima attenzione l'infermo talvolta periste sotto la perdita di sangue; in altri casi il sangue verrà a ragunarsi in quantità prodigiosa tra la pleura, e i polmoni, sicchè impedirà la respirazione; o si formeranno degli ascessi, come abbiamo di sopra osservato, nella sostanza dei polmoni.

Abbiamo già considerato il metodo di cura nelle collezioni di sangue situate tra la pleura, e i polmoni; al presente esporremo alcuni riflessi sopra il governo degli accessi nei polmoni.

La marcia raccettata nella sostanza dei polmoni da una ferita può scaricarsi per tre vie differenti. Può essere sputata fuori per la bocca; può vuotarsi dall' ascesso scoppiato dentro la stessa ferita; o può essere trasfusa nell' una, o nell' altra delle cavità del petto tra i polmoni, e la pleura.

Quando un ascesso in questa situazione si apre dentro ai bronchi, vi può spesso essere alla prima qualche rischio d' una soffocazione immediata; ma quando questo pericolo sia svanito, perchè siasi mandata fuori una quantità rilevante di marcia, se non vi sia nessuna costituzionale, o ereditaria tendenza tifica, la guarigione si compierà spesso coi mezzi usualmente consigliati in questi casi; cioè con un vitto, che sia tenue, e di facile digestione, e al tempo stesso bastantemente nutritivo; e per via d' un giornaliero esercizio moderato, mediante il quale tutta la mar-

sia raccolta in siffatti ascessi è espettorata con più facilità, che con qualunque altro mezzo. Un viaggio marittimo altresì giova particolarmente bene a questo proposito nel tempo stesso, che tende a confortare, e invigorire la costituzione; ma quando questo non si possa intraprendere, consigliamo il moto a cavallo. Allorchè il pus raccolto nei polmoni è cacciato fuori in questa maniera, l'opera del Chirurgo diviene del tutto superflua; ma quando l'ascesso si scarica dentro una delle cavità del petto, o sbocca al di fuori per la via della ferita, sta spesso in poter nostro di salvare l'infermo col soccorso d'una operazione, quando altrimenti e' morrebbe inevitabilmente.

Allorchè un ascesso scoppia dentro una delle cavità del petto, la marcia si dovrà scaricare nella maniera, che abbiamo memorato nel XXIII. Capitolo citato di sopra. Ma quando la ferita, dalla quale la collezione è prodotta, rimane aperta, sicchè permetta verso di se lo sgorgo della marcia, subito che questo venga a scoprirsi, o perchè vi s'incammini un piccolo stillicidio di pus, ossia che il si rilevi mediante l'introduzione d'un dito tramezzo due delle coste, dobbiamo ad un tratto determinarci a medicarla sugli stessi principj, e nella stessa maniera degli altri ascessi in altre parti del corpo, vale a dire facendovi un pertugio d'un'ampiezza sufficiente per dar esito alla marcia. La delicata natura della parte, nella quale la marcia è stanziante può essere un motivo di distorre qualcheduno dall'adottare codesta pratica; ma non si ricerca grande argomento per dimostrare, che un malato in tali circostan-

ze corre molto più rischio di patire dalla marcia lasciata ristagnare, che dalla scissura fatta nell' ascesso. Da questo ultimo partito egli schiva il cimento d'una morte immediata, la quale sovente succede dai vasti ascessi scoppiati dentro i bronchi; nel tempo stesso, che con ciò s'impedisce alla marcia di trasfondersi nella cavità toracica tra la pleura, e la superficie dei polmoni; e così si sfugge il bisogno d'una seconda operazione. Anzi nei casi di questa perigliosa natura, vorrei andare ancora più oltre. Quando da un previo scarico di marcia siamo certi, che nei polmoni s'è formato un ascesso siccome conseguenza d'una ferita; quando nasca una sospensione di questo espurgo, e sia succeduto da tutti i soliti sintomi d'una nuova collezione di marcia, quali sono un' ascreciuta difficoltà di respiro; decubito difficile sul lato sano; frequenti ascessi di brividi; e un polso etico; siccome in una tale condizione di cose non vi sarà ragione di dubitare, che ci sia della marcia raccolta, e siccome il malato dee rimanere in estremo rischio, finchè ella ne sia vuotata, così credo giovevole il dilatare la ferita esterna non solo degl'integumenti comuni, ma dei muscoli intercostali, e di prolungare lo sdrucio per lo spazio di due, o tre pollici; per via del quale verrà concessa una libertà maggiore per indagaré con il dito la sede dell' ascesso: e allorchè questa sia scoperta, io non esiterei, a qualunque profondità possa trovarsi, di aprirlo sdrucchiando un bisturino lunghesso il dito, e immergendovelo lentamente. Nel corso della mia pratica ho avuti due casi di questa spezie; dove mediante codesta decisiva operazione ho avuto

la soddisfazione di salvare la vita a due soggetti, i quali altrimenti dovevano per ogni probabilità perderla. Questa fu l'opinione degli altri Professori, che vi assistettero in mia compagnia, ed era talmente convinto in amendue i casi, che la marcia raccolta internamente producesse il pericolo, e che niente fosse bastante a salvare l'infermo, fuorchè lo scarico di quella, che dopo avvertito il malato della sua situazione, e averne ricevuto il suo consenso, fui risoluto di avanzare lo sdrucio fin dentro la sostanza dei polmoni all'intera profondità del mio dito, piuttosto che abbandonarlo al suo destino. In ambedue i casi ho trovato necessario di avanzare presso che alla lunghezza del mio dito, e a questa profondità ho avuto tanta fortuna di colpire un ascesso contenente, per lo meno la metà d'una pinta Inglese di marcia. Gl'infermi in ambedue i casi furono istantaneamente sollevati, e benchè antecedentemente si supponessero in estremo pericolo, con appena alcuna possibilità di ricupero, oggi di tuttavia dopo parecchi anni decorso, si trovano in perfetta salute.

Nel fare un apritura in un ascesso situato sufficientemente profondo l'incisione dee avanzarsi all'innanzi nella più graduata maniera, sicchè niente più di polmone possa intaccarsi di quello, che ne sia del tutto necessario. Ma come prima comparisca la marcia l'ascesso dee fendersi sì liberamente, quanto può esse conveniente pel suo intero vuotamento.

Nel governo susseguente d'un ascesso di questa fatta si ricerca molta attenzione nel conservare un apertura conveniente per lo scarico di

tutta la marcia, che vi si possa in seguito generare. Imperciocchè se ciò si trascuri, prima che l'ascesso sia incarnato dal fondo, presto vi si formerà una nuova raccolta, e l'infermo sarà ridotto allo stesso stato d'incertezza, e di pericolo, in ch'era prima.

Abbiamo osservato di sopra, che nelle ferite, che non trapassano al di là degl'integumenti, e dei muscoli del torace, non si dovessero impiegare tafe di nessuna maniera; e abbiamo piuttosto consigliato di sdrucirle per tutta la loro lunghezza, o di trattarle col mezzo d'un setone, come sogliamo fare delle piaghe di simile natura nelle altre parti del corpo. Ma siccome ciò è impraticabile nelle ferite penetranti, siamo in queste costretti ad inserire un tubo di una grossezza, e lunghezza sufficiente nella loro imboccatura, e a continuarne l'uso durante tutto il corso della cura: si dovrà veramente continuarlo, finchè ne scaturisca stilla di marcia. I tubi di piombo essendo più cedenti, e pieghevoli di quelli di qualunque altro metallo, sono perciò da presciegliersi. Dovranno essere larghi, e d'una rotondità ovale piuttosto che di forma affatto rotonda; e dovrebbero sempre essere muniti d'un orlo notabilmente più largo, che l'apertura della piaga, per ostare ad ogni possibilità della loro caduta dentro del petto.

A motivo di disattenzione a questo punto un tubo lungo quattro pollici, e d'una corrispondente grossezza sdruciolò affatto dentro la cavità del petto d'una persona, che ne faceva uso da alquanto tempo; e ad onta di varj tentativi per estrarlo, egli vi rimase tuttora stanziante.

Era egli formato nel modo solito col mezzo di un filo attaccato ad una fascia girata d'intorno al corpo; ma il filo si ruppe, e il tubo issofatto sdruciolò al di dentro. Ciò succedette oltre a due anni addietro. L'ammalato per verità non ne risentì molto disagio; ma quindi ne nacque un effetto evidente, che la quantità della marcia tramandata dalla ferita s'accrebbe.

Mi venne fatto di osservare alcuni casi di ferite del petto, dove le tastre massiccie servirono al bisogno egualmente bene che i tubi; e si possono sempre usare, quando le parti non si contraggono sì strettamente d'intorno esse, onde sia impedita l'uscita libera alla marcia. Ma qualora riturano il varco in modo, che si produca dall'una all'altra medicazione qualche raccolta di marcia, abbandonare si debbono indubitatamente, ed usare i tubi invece loro.

Siccome per lunghissimo corso di tempo sono state usate le tastre quasi in ogni ferita, che penetrava oltre gl'integumenti comuni, così alla fine il Belloste, e alcuni altri Chirurghi osservatori arrischiaron di farne a meno le molte volte. Abbiamo già avuto occasione di osservare, che ciò fino a certo segno riesce sommamente conveniente; ma non posso convenire con alcuni Professori moderni, i quali asseriscono, che le tastre, e i tubi sono di nocumento in tutti i casi, e che non si dovrebbero mai impiegare. Dove l'espurgazione da una ferita, o da un ascesso vorrà perseverare libera, e non interrotta, finchè sia completa la guarigione mediante l'incarnamento dal fondo, non consiglierei mai di far uso nè di tasta, nè di tubo. Ma quando

osserviamo ; che la bocca esterna d'una ferita chiude molto prima , che si uniscano le parti sottoposte , e che la marcia si accumula , e di nuovo scoppia al di fuori , come in diversi incontri è accaduto nel corso della mia pratica nelle ferite penetranti del petto , bisogna , che sia solo per mancanza di esperienza , o per brama di apparire singolari , se rifiutiamo di praticare l'unico metodo certo a noi cognito per ovviare a così fatto inconveniente , e per risparmiare all' infermo una gran parte di dolore , di incomodo , e di pericolo .

Nelle ferite estese del torace , dove staccata siasi qualche porzione di sterno , o di costa , scappa fuori talvolta una porzione dei polmoni , nè vi rientra prontamente . Qualora il Professore sia chiamato subito dopo l' accidente la parte mandata fuori dee ricollocarsi con tutta la speditezza possibile ; ma quando una porzione dei polmoni sia rimasta lungamente esposta all'aria , e specialmente se sia stata molto lacerata dall' accidente , dovremo in primo luogo esaminare se sia , o no in uno stato di mortificazione ; e tutto quel che apertamente , e totalmente è mortificato , converrà certamente smozzicarlo prima di riporre le parti sane restanti . Se la recisione si restringa alla parte , ch' è intieramente gangrenata , non vi sarà alcun rischio di produrre emorragie , o qualsivisia altro sintomo ; e rimuovendo le parti , che sono in questo stato morboso , impediremo tutte le prave conseguenze , che potrebbero seguire dal loro riponimento dentro il torace .

§. V.

Delle ferite del cuore, dei grossi vasi ad esso annessi, e di quelle del condotto Toracico.

Nelle ferite del cuore, e dei grossi vasi sanguigni ad esso annessi, siccome queste parti risiedono assai profonde, e siccome il loro stato sano è così immediatamente necessario alla vita, è sempre da temersi il massimo pericolo, nè a minorarlo valevoli riescono gli sforzi massimi dei Professori. Di tale pericolosa natura è veramente ogni lesione di questa spezie, che possiamo propriamente considerare ogni ferita di queste parti siccome mortale. Imperciocchè sebbene ci venga riferito nei libri, che il cuore stesso sia stato ferito senza il seguito di veruna conseguenza fatale, v'è molta ragione di sospettare, che queste storie sieno piantate sulla falsità, e sull'errore. Possiamo però concepire, che il cuore può essere leggiermente offeso senza un esito fatale istantaneo; ma la sua anche più leggiera ferita dee probabilmente alla fine terminare con la morte. Imperocchè la debolezza indotta in questa maniera sopra un sito particolare, lo renderà moltissimo soggetto a cedere all'azione forte, e costante di quest'organo. E una volta quando si sia in esso formata un aneurisma, questa sarà disposta a progredire con rapidità ad un termine fatale.

Il metodo più probabile per ciò impedire, o per ritardarlo, è di minorare l'azione del cuore

mediante le copiose cavate di sangue; la dieta austera, la lubricità mediocre del ventre, e l'evitazione d'ogni genere di fatica. Se in siffatte circostanze sia possibile di salvare un ferito, questi saranno i mezzi più sicuri di farlo; ad ogni costo tenderanno essi a prolungare la vita, la quale in alcuni casi è di cotanto momento, che alcuni pochi giorni, o anche alcune poche ore possono addivenire di massima importanza.

Lo stesso discorso è applicabile alle ferite dei grossi vasi sanguigni d'intorno al cuore. Sonoda considerarsi d'importanza, e pericolo siccome eguali, e trattare si debbono nella stessa maniera, che le ferite del cuore stesso.

V'è ancora un altro organo d'importanza situato nel petto, che conviene qui rammemorare, cioè il condotto toracico. Imperciocchè quantunque le ferite di questo canale termineranno le maggior volte con la morte, tuttavia in circostanze particolari qualche vantaggio può derivarne dall'attento loro governo. Il condotto toracico dopo passato il ricettacolo del chilo scorre lungo la spina del dorso vicino all'aorta; e alla quinta, o sesta vertebra del dorso passa di dietro l'aorta, e accostato alla vena suclavia sinistra, in questa vi vuota il chilo.

Si giudica, che il dutto toracico sia ferito al motivo della parte, per cui l'istromento feritore s'è introdotto; in vigore dell'espurgazione, la quale è del tutto bianca simile al chilo, o mista a porzione notabile di esso; e stante che l'ammalato diviene di giorno in giorno più debole, che non dovrebbe divenirlo da una ferita della stessa ampiezza in qualunque altra parte,

parte, il che dipende dalla materia nutritiva del cibo, che viene a sottrarsi anzi, che ne sia derivato nessun profitto.

Qualora si voglia impedire, che il diametro di questo canale non sia disteso, il che nel tempo stesso tenderà a impiccolire l'estensione della ferita, il malato dovrà ridursi ad un vitto rinfrescante, e parchissimo. Qualunque cibo, ch'egli prenda, nol dovrà assumere a pasti regolari, ma in piccole quantità spesso ripetute; nè se gli permetterà di fare una generosa bibita anche del più debole liquore. Il ventre sarà mantenuto ripurgato; gli sforzi del corpo di qualunque specie, e il molto favellare, o qualunque cosa tendente ad accelerare la respirazione, si dovrà sfuggire.

§. VI.

*Delle ferite del Diaframma, Mediastino,
e Pericardio.*

Decidiamo, che il diaframma sia stato leso dalla situazione della ferita, e dalla natura dei sintomi comitanti. Siccome questo muscolo è in una azione costante durante la respirazione, qualunque offesa recatagli è necessariamente seguita da difficoltà di respiro; cui s'unisce molto dolore nell'atto dell'ispirazione non semplicemente nella ferita stessa, ma d'intorno tutte quelle parti del petto, dove sta attaccato il diaframma. L'infermo si querela di dolore sopra tutta la regione dello stomaco; nausea, e vomito, e vi si mette in campo il singhiozzo a grado incomodo; accadono talora delle doglie nelle spalle insieme con

tosse, delirio, polso veloce, e duro; e altri sintomi indicanti infiammazione, e febbre. Il riso involontario si rammemora altresì come sintomo, che nasce talvolta dalle lesioni recate al diaframma.

E' una comune idea tra i Professori, che le ferite della parte tendinosa del diaframma debbano in ogni caso riuscire mortali; ma che le offese portate alla di lui parte muscolare non divengano sì prontamente pericolose. V'è per altro grande ragione di credere, che poche sempre sieno le ferite curabili del diaframma, sia che sieno situate nella sua parte tendinosa, o in quella muscolare; nè s'è dall'osservazione renduto evidente, che maggiore sia il pericolo da paventarsi in un caso piuttosto, che nell'altro.

I sintomi, su quali abbiamo più ragione di star solleciti, sono quelli, che procedono da infiammazione, o da irritamento. In vista d'impedire la loro accessione, o di moderarli, qualora sieno già comparşi, è principalmente da valutarsi la cacciata di sangue unitamente ai lassativi gentili; alle larghe dosi degli opiatî misti al muschio; alle fomentè calde sopra l'addome, e il torace; alla quiete, e al vitto tenue.

Con questi mezzi praticati con solerzia un infermo in simili circostanze avrà forse una migliore lusinga di profittare in bene, di quello che con qualunque altra maniera di governo; ma il suo ristabilimento non sarà certo per nessun conto. Un rigoroso regolamento antistrofico, e le dosi generose d'opio possono probabilmente rimediare a tutti i sintomi primitivi. Ma una ferita esistente nel diaframma, benchè piccola,

al principio, sarà bastante di rendersi di giorno in giorno più ampia dall'azione incessante, e dalla tensione di questo muscolo. Sappiamo poi dalle varie storie di ferite in questa parte, che di rado si stendono esse a qualche ampiezza senza ammettere dall'addome dentro il torace il passaggio d'una porzione dello stomaco, del colon, o di qualche altra parte delle budella; da che ne insorge il più violento dolore unitamente ad alcuno degli altri sintomi, che sogliono accompagnare lo strangolamento dell'intestino nei casi dell'ernia incarcerata. In tali circostanze lo strangolamento dell'intestino porta molto maggiore pericolo, che l'ernia nella sua forma più ordinaria; perchè sebbene ancora siamo bastanti di sciogliere la strignitura facendo un'incisione nella cavità dell'addome, sendo che il passaggio nel torace rimarrà pervio tuttora, sarà presto d'aspettarfi il ricorso dello strangolamento.

Le ferite del mediastino non richiedono nessuna singolarità di governo. Le circostanze, che abbiamo maggior motivo di temere, sono un rigurgimento di sangue accumulato nell'una, o in ambedue le cavità del petto, l'infiammazione, e la suppurazione, con le loro solite conseguenze. Pertanto le osservazioni, che abbiamo omai fatto riguardo al governo delle ferite penetranti nell'altre parti del petto s'applicano con uguale convenienza a queste; sicchè non fa mestiere al presente di diffonderci maggiormente intorno ad esse.

Nemmeno è necessario di entrare in un esame minuto delle ferite del pericardio. Siccome questo sacco contiene un fluido, che supponiamo essere necessario per il movimento facile del cuo-

re; le ferite in esso riescono pericolose per loro tendenza ad impedire a questo fluido di regnarvisi, come pure perchè gli danno adito, spargerli per la cavità del petto. Da varie osservazioni però apparisce, che siffatte ferite non riescono tanto pericolose, come sarebbe a prima vista da aspettarsi. Richiedono lo stesso metodo generale di cura come quelle altre penetranti nel torace, che si sono già esaminate.

In ogni specie di ferite penetranti nel torace dove la cura non si compie senza la generazione di marcia, la guarigione è disposta a formarsi lentamente; e in alcuni casi specialmente dove sono nati degli ascessi, vi continuerà per molti anni un stillicidio marcioso; anzi in alcuni per tutta la vita del soggetto ad onta d'ogni tentativo per sopprimerlo. Siccome questo è un inconveniente, di cui i malati sono in ogni tempo ansiosi di liberarsene, così i Professori si rendono necessariamente molto interessati nel metodo di porvi riparo. Perciò in vista di minorar l'espurgazione, e anche di sanare la piaga tutta la sua estensione sono state suggerite iniezioni astringenti, e quelle solite a chiamarsi vulnerarie. Ma benchè mi sia noto, che si sono frequentemente impiegate anche da Cerusici, e con la scorta d'un regolamento il migliore, e il più cauto, rare volte le ho vedute usarsi senza che ne insorgesse nessun sconcerto, ne so richiamarmi alla mente un fatto singolare dove abbiano dato motivo ad alcun vantaggio. Sono atte ad irritare, e infiammare i polmoni e le parti contigue; e invece di saldare la piaga, o l'ascesso, valgono ad ampliarlo smagliando la cellulare circostante.

Per questa ragione non esito nel decidere, che nelle ferite penetranti nel torace le iniezioni si debbono omettere onninamente; e che per quanto spiacevole, e fastidioso possa riuscire un espurgo in questa situazione dobbiamo confidare interamente in quei mezzi, che abbiamo omai suggerito per impedire il ristagno della marcia col preservare un foro tanto libero, e declive, quanto la natura del caso il potrà permettere.

SEZIONE XII.

Delle ferite dell' addome.

§. I.

Descrizione anatomica dell' addome, e delle parti in esso contenute.

L' addome, o ventre basso, è la più spaziosa cavità del corpo; al di sopra è limitato dal diaframma, che lo divide dal torace; al di dietro è sostenuto dalle vertebre; la parte superiore di ambedue i lati è riparata dalle coste inferiori; il resto è tutto coperto dai muscoli addominali, eccetto la parte sua più infima, che termina nella pelvi, dai contenuti della quale egli è solamente separato mediante il peritoneo; membrana fitta, ed estesa, la quale non solamente investe tutta la cavità, ma somministra una tunica a tutti i visceri in essa contenuti, venendo sopra di essi a rifletterfi in una maniera singolarissima. Gli Anatomici dividono questa cavità in di-

verse regioni. La sua parte media, è superiore; che si stende dalla cartilagine ensiforme fino a poca distanza dal bellico, si chiama epigastrio, gli spazi a ciascun lato di questo, sono gl'ip-
pocondrij; la regione ombilicale si dilata da tre pollici circa al di sopra del bellico fino alla stessa distanza al di sotto del medesimo; e le parti tra questo, e il pube sono denominate la regione ipogastrica.

Nella cura delle ferite dell' addome la cognizione minuta delle parti in esso contenute, e delle situazioni relative tra ciascuna di esse, e riguardo alle divisioni, o regioni, che abbiamo testè descritto, riesce un punto di massima importanza. Daremo in adesso una descrizione generale dei visceri diversi: la loro cognizione più particolare si può meglio conseguire dal notomizzare il cadavero.

Le parti contenute nell' addome sono lo stomaco, e gl' intestini; il mesenterio, l' omento, il fegato, la vescichetta del fiele, e i loro condotti; il pancreas, il ricettacolo del chilo, la milza, i reni, gli ureterj, e la parte superiore della vescica urinaria; l' aorta, la vena cava, e gli altri grossi vasi sanguigni, e i nervi.

Lo stomaco è un largo sacco membranoso collocato nella parte superiore dell' addome immediatamente sotto il diaframma. Dal sinistro ip-
pocondrio, dove è situato il capo suo più spazioso, s'attraversa egli all' epigastrio in via obliqua, e termina avanti di pervenire al destro ip-
pocondrio. Lo stomaco ha due imboccature, l' una chiamata l' orificio superiore, o cardia, dove mette capo l' esofago; e l' altra il piloro, ossia orificio infe-

riore, donde prende origine il primo degl' intestini tenui. Il cardia presso poco corrisponde dirimpetto all'undecima vertebra del dorso, l'estremità ampia dello stomaco stendendosi notabilmente al lato sinistro; il piloro poi giace alquanto più basso, e circa due pollici alla destra delle vertebre. Giova però riflettere, che la situazione dello stomaco, e di queste due aperture è grandemente alterata dalla quantità del cibo in esso contenuto. Laonde una ferita dello stomaco, quando sia ripieno, può essere direttamente opposta all'altra esterna degl' integumenti, e tuttavia quella stessa, quando egli sia vuoto, rimarrà da questa parecchi pollici più bassa.

Gl'intestini, come abbiamo già osservato, cominciano dal piloro, e continuano con molte circon flessioni, e raggiri fino all'ano. Questo canale è in diverse parti distinto con nomi differenti. La parte superiore di esso si determina col nome d' intestini tenui; e l' inferiore con quello di crassi, sendo che il diametro del tubo è più largo nell'una, che nell'altra parte.

Diverse parti altresì di queste maggiori divisioni degl' intestini hanno ricevuto differenti nomi. La parte superiore degl' intestini tenui stendendosi circa un piede in lunghezza dal piloro è denominata duodeno: la porzione seguente del canale, stante che comunemente si riscontra vuota, è chiamata digiuno. Negli adulti arrivati al totale loro ingrandimento questo intestino si suppone avere intorno quattro piedi, e mezzo di lunghezza: egli è principalmente situato nella regione ombilicale. Tutta la parte inferiore degl' intestini tenui è distinta con il nome di ileo,

dalla sua stazione quasi intieramente dentro la cavità formata dagli ossi ilj nei due opposti lati dell'addome. Dopo di aver fatto parecchie circonvoluzioni dall'uno all'altro lato alla fine termina egli nel cieco, il primo degl'intestini crassi situato al di sotto del rene destro. Dal cieco, il quale è una borsa corta rotonda con un piccolo processo vermicolare, prende origine il colon. Questi è il più ampio di tutti gl'intestini; e siccome occupa una parte considerabile della cavità addominale, merita il suo corso un'attenzione particolare. Dopo di essersi discostato dal rene destro, cui è attaccato, si porta all'alto, e passa sotto il fegato, sicchè viene a toccare la vescichetta del fiele, dal che si tinge d'un giallo oscuro. Quindi continua in forma d'arco a passare sopra del duodeno lungheffo la parte inferiore dello stomaco; e pervenuto all'ippocondrio sinistro, si attacca quivi alla milza, e al rene sinistro. Questa curvatura è chiamata il grande arco del colon. Scorre poscia al basso, e all'indietro; e di nuovo poi risale, sicchè viene a formare la figura di S, e termina alla cima dell'osso sacro nell'ultimo dei crassi intestini, detto il retto, perchè cammina presso che in linea retta finchè viene a metter capo nell'ano.

Gl'intestini essendo pieghevolidissimi, e di grande lunghezza ànno necessariamente molta libertà al moto; ma siccome sarebbono disposti a raggomitolarsi insieme, natura vi à provveduto una sottil rete membranacea, chiamata mesenterio, la quale stando spiegata lungo il tratto del tubo intestinale serve a connetterli con sufficiente fermezza alle vertebre. Il mesenterio appare evi-

dentemente una produzione del peritoneo. Nella sua duplicatura v'è buon numero di ghiandolette, le quali spesse volte divengono sì grosse a motivo di malattia, che sono palpabili al di fuori a traverso i muscoli addominali. Serve egli poi come di sostegno ai vasilattei, e ai nervi degli intestini. L'omento è una fina, e tenue membrana, la quale si mette in vista al separarsi dei muscoli addominali, e del peritoneo. In generale non scende più basso dell'ombillico; ma nelle persone corpacciate, allorchè sia molto ripieno di pinguedine, talvolta sorpassa sino all'estremo fondo del ventre; e nei casi d'ernia spesse volte si rinviene dentro lo scroto.

Questa membrana appare evidentemente destinata come a tutela degl'intestini, per somministrar loro un calore oltre il proprio; e probabilmente mercè il grasso, che contiene per lubrificare la loro superficie esterna, sicchè permettere, che si ripieghino con più libertà l'uno sopra l'altro.

Il fegato è un grande corpo glanduloso situato nel fianco destro immediatamente sotto il diaframma. E' diviso in due lobi, l'uno chiamato il grande, e l'altro il piccolo. Il lobo grande giace nell'ippocondrio destro, che lo riempie quasi intieramente: egli riposa sopra il rene destro, e copre una porzione della grande arcata del colon. Una gran parte del piccolo lobo sta riposta nell'epigastrio; il resto passa sopra lo stomaco verso l'ippocondrio sinistro.

Il fegato è d'una figura irregolarissima; la sua superficie più esterna è convessa, corrispondente alla figura, e all'ampiezza dell'arco del diafram-

ma. Dall'altro lato egli è in alcune parti piatto, e in altre concavo a seconda della figura delle parti, con le quali è in contatto. Nel destro lato à una gran mole, e grossezza; ma verso il sinistro questa decresce in modo, che alla fine termina in un orlo sottile.

Questo viscere è mantenuto nella sua situazione col mezzo di parecchj legamenti attaccati al diaframma, e alle parti contigue.

La cisti fellea è una borsa piriforme riposta nel lato concavo del fegato. La bile dopo di essere segregata dal fegato è allogata in questo sacco, donde si riconduce dentro gl'intestini per la via del condotto coledoco, il quale sbocca nel duodeno perforando le sue tonache in direzione obliqua circa cinque pollici più basso del piloro.

Il pancreas è una glandula conglomerata collocata in una direzione trasversa tra il fegato, e la milza immediatamente sotto lo stomaco. Il liquore segregato da questa glandula è trasportato dentro il duodeno per un piccolo condotto, il quale in alcuni casi termina nello stesso intestino, e in altri vicino all'estremità del dutto coledoco.

La cisterna del chilo è un piccolo sacco membranoso, per il quale il chilo trapassa dagl'intestini alla vena soplavia sinistra pel mezzo del condotto toracico. Questa borsa, o sacco giace superiormente alla prima vertebra dei lombi un po' a destra dell'aorta.

La milza è un grande corpo spungoso stanziante nell'ippocondrio sinistro tra lo stomaco, e le coste spurie al di sotto del diaframma, e imme-

diatamente al di sopra , e contiguo al rene sinistro .

Nel Cap. XI. Sez. II. Abbiamo dato una descrizione dei reni , degli ureteri , e della vescica ; sicchè al presente non occorre farne parola . Ma oltre i varj visceri , che abbiamo mentovato , giacciono tutti al di dentro la cavità addominale sì l'aorta , la vena cava , che i grossi vasi sanguigni , e i nervi , che si distribuiscono agl'intestini .

Le ferite dell' addome si possono distinguere nella stessa maniera come abbiamo fatto di quelle del torace . Possono ristringersi agli integumenti comuni , e ai muscoli , o penetrare nelle cavità ; oppure queste stesse ferite penetranti possono essere complicate con ferite d' uno , o più visceri .

§. II.

Delle ferite degl' integumenti , e dei muscoli dell' addome .

In certo punto di vista le ferite degl' integumenti , e dei muscoli dell' addome non meritano maggiore attenzione , che le lesioni consimili in altre parti del corpo ; ma divengono sommamente importanti dalla contiguità dei visceri addominali , e dal pericolo , che questi sieno alla fine oltraggiati a motivo di negligenza , o pravo governo della ferita esterna .

Il primo nostro scopo è di scoprire se una ferita abbia , o nò penetrato nell' addome ; e se nessuno dei visceri sia offeso . Quando la ferita è vasta , e sia mandata fuori alcuna porzione di

viscera ; manifesta si rende l'indole dell' offesa ; ma nelle piccole ferite , dove non esce parte alcuna d' intestino , è spesso difficile il giudicare , se abbia ella penetrato nell' addome . In generale però questo punto può essere determinato mediante l'attenzione alle circostanze seguenti : dall' opportuno esame con le dita , o la tenta dopo di aver adagiato l' infermo prossimamente al possibile nella positura , nella quale ricevette la ferita ; dalla forma , e grandezza dell' arma , onde appaja la direzione presa , e la profondità , cui giunse ; dalla quantità del sangue sborsato dalla ferita se sia dirotta , o nò ; dallo stato del polso , e degli altri sintomi comitanti ; e dallo scarico delle fecce , della bile , o di qualunque altro degli umori segregati nell' addome .

Allorchè la ferita sia di tale ampiezza , che ammetta il dito , possiamo sempre decidere con certezza , se penetri o nò nella cavità dell' addome ; poichè in questo caso il dito giungerà in contatto dei visceri ; ma le tente debbonfi usare con cautela molta ; e qualora almeno l' istromento non vi passi dentro facilmente senza forzare , in linea retta , e a tale profondità , onde convincerci , ch' egli sia pervenuto in cavità poca o nessuna fede dee prestarvisi . Imperciocchè le parti quì sono tanto molli , e di tale cedevole naturalezza , che lo stile con piccolissima forza trapassa per esse quasi in ogni direzione a una notabile profondità . E' quasi superfluo l' osservare , ch' è in spezial modo conducente in ogni perquisizione di questa fatta il situare il ferito prossimamente al possibile in quella positura , nella quale ricevette il colpo . Così pure la mor-

bida tessitura delle parti ci dovrebbe interdire l'uso delle iniezioni, quali frequentemente si fanno ad oggetto di decidere questa quistione. Nelle ferite del torace, dove le parti sono più sode, e più intimamente connesse, le iniezioni per questo proposito si possono usare con maggiore sicurezza; ma nell'addome sono capaci di diffondersi tra i muscoli, e la sostanza cellulare, dal che la loro dimostranza è resa incerta, nel tempo stesso che dal dolore, e dall'inflammazione, che vi si suscita, seguire nè può molto pregiudizio.

Spesse volte non si può assicurarsi della profondità, a cui sia pervenuto l'istromento, o della direzione, ch'egli prese; ma quando si possa conseguire questa notizia, ella ci gioverà nel giudicare della natura della ferita. Paragonando l'ampiezza dello squarcio esterno con quella dell'istromento, possiamo condurci a determinare la profondità, alla quale sia trapassato.

Quando la quantità del sangue versato nell'addome sia strabocchevole, possiamo quasi con certezza conchiudere, che alcuno dei grossi vasi interni sia stato leso; perchè tranne l'arteria epigastrica, che scorre lungheffo la parte anteriore dell'addome nella direzione del muscolo retto, nessuno degl'integumenti, o dei muscoli di queste parti sono provvisti di arterie di tal calibro, che valga a tramandare molto sangue. Uopo è però di osservare, che anco le più ampie arterie dell'addome possono essere ferite senza alcuno spargimento esterno di sangue. Imperocchè se

lo sdrucio esterno non sia ampio, e specialmente se la ferita scorra per una direzione obliqua, il sangue invece di scaturire fuori dalla imboccatura della ferita, sarà versato dentro la cavità del ventre, dove se ne può raccogliere una quantità copiosa, anche senza la comparsa di veruna tensione notabile.

In tali casi però dai sintomi che ne seguono siamo presto portati a sospettare quanto è accaduto. L'infermo si lagna di debolezza, e sfinimento; il suo polso diviene basso; egli soggiace a de' sudori freddi; e se lo sborso del sangue non si arresta, presto comparisce ogni altro sintomo di morte imminente.

Alle volte poi succede, che siamo ad un tratto fatti certi, che la ferita ha penetrato nella cavità dell'addome per mezzo dello scarico delle fecce, della bile, del sugo pancreatico, o di quello ancora del chilo; e in alcuni casi la stessa certezza si ottiene dalla copiosa quantità di sangue rigettata dallo stomaco, o scaricata dal retto. L'urina può stillar fuori da una ferita, che non penetra nel ventre; perchè a giusto rigore dir si può, che i reni, e gli ureteri giacciono al di fuori del peritoneo, come pure una gran parte della vescica; ma siffatte ferite in genere sono da trattarsi nella stessa maniera, come quelle penetranti dentro l'addome.

Quando poi non comparisca nessuno di questi sintomi; allorchè nè il dito, nè la tenta vi si possa agevolmente introdurre; qualora non v'abbia nessun gemizio dalla ferita, che serva a farci sospettare qual sia la viscera offesa; mentre il

Polso rimanga naturale; e subito che il dolore sia moderato; vi sarà grande motivo di sperare, ch' ella non sia passata a maggiore profondità di quella dei comuni integumenti, o dei muscoli.

Nella cura di queste ferite dobbiamo intieramente regolarci a tenore della profondità, cui penetrano, e a norma del sintomi, che si presentano.

Quando siasi scoperto, che una ferita nell'addome non si stende più profonda dei comuni integumenti, o dei muscoli, se nessuna di queste parti sia stata portata via, di rado incontreremo alcun sintomo d'importanza, almeno dove l'abito del corpo sia buono, quando per altro ciò non nasca in conseguenza d'un governo trascurato, e incongruente. Le nostre mire debbono qui essere presso poco le stesse di quelle, che abbiamo consigliato nelle ferite del torace. L'obbietto principale è quello d'impedire l'infiammazione, e lo stagnamento della marcia: il che si adempie con la cacciata di sangue, il vitto tenue; con l'uso dei lassativi; col riposo del corpo; e con l'opportuna attenzione alla ferita. Ma per le particolarità più minute del conveniente governo d'una siffatta ferita, ci riporteremo all'ultima Sezione.

Giova però riflettere, che in una circostanza le ferite nella periferia dell'addome differiscono essenzialmente dalle lesioni consimili nel torace. Siccome i muscoli, e le altre parti molli del petto sono da per tutto sostenute dagli ossi, i polmoni, e gli altri visceri contenuti nel petto non sono sì presti a sortir fuori dalla ferita: ma

siccome i velami dell'addome sono d'una natura molle, e cedevole, non avendo anteriormente nessun osso, che li sostenga, e molte delle parti contenute non avendo nessun stretto legame, sono perciò disposte a sbalzare innanzi, e a protuberare ovunque occorra un qualche insolito grado di debolezza. In tutte dunque le ferite dell'addome, anche dove non sieno penetranti, per questo solo riflesso si rende necessaria qualche cautela; e più specialmente ve n'è di bisogno, quando sia stata recisa qualche porzione degli integumenti, o dei muscoli. Durante tutta la cura dovrà l'infermo trattenerfi, quanto è mai possibile in una positura orizzontale: e quando egli abbia a mettersi a sedere, o a camminare, dovranno le parti indebolite essere sostenute da una conveniente compressa, e da una fascia di flanella soda, e alquanto elastica raggirata due, o tre volte d'intorno il ventre; cautela, in cui si dovrà insistere per tempo considerabile, dopo anche completa la guarigione della piaga. Per mancanza di attenzione a questo punto nacquero dei casi molestissimi di ernia, che si avrebbero agevolmente potuto tener lontani.

§. III.

Delle ferite , che penetrano in cavità dell' addome , ma che non offendono nessuna delle parti contenute .

Quantunque un' arma abbia penetrato ad una profondità considerabile , abbiamo molta ragione di sperare , che nessuno dei visceri sia stato ferito , finchè l'addome rimane libero da molto dolore , e tensione , qualora il polso sia molle , e le carni conservino un calore naturale . Ma nemmeno in questo stato d' una tale ferita abbiamo a conchiudere , che immune vadasi da ogni pericolo ; perchè spesso fiate accade , che le ferite in queste parti , le quali da principio non presentano nessun indizio di pericolo , alla fine terminano fatalmente .

Convien però osservare , che questo può sovente accagionarsi siccome effetto d' incongruente governo , onde i Professori ànno frequentemente il potere d' impedirlo . Imperciocchè sebbene occorran alcuni casi di ferite di questa spezie seguiti da esito fatale , dove non appaja nessun sintomo di viscera ferita , e dove dopo la morte non si discopre , che siasi portata in loro nessuna immediata lesione , ciò per altro non accaderà usualmente in quelle ferite , che sieno state fin da principio trattate convenevolmente .

Il pericolo , che quì ne insorge , deriva principalmente da due cagioni : dall' incursione dell' aria nella cavità dell' addome , dal che i diversi

visceri sono al caso di rendersi infiammati; e dalla susseguente formazione della marcia, la quale non trovando esito, necessariamente si raccoglie dentro del peritoneo.

Per la qual cosa in ogni ferita di questa specie dopo assicurati tutti i vasi sanguigni degl'integumenti, o dei muscoli, che sieno stati tagliati, il che sempre si dovrà immediatamente eseguire tosto che si sono scoperti, il nostro scopo principale sarà quello d' impedire con la massima certezza possibile ogni via all'incurfione dell'aria. Nelle piccole ferite di queste parti questo si farà con somma facilità, e certezza semplicemente col ridurre insieme a contatto gli orli del taglio, e assicurandoli con parecchi listini di empiastro adevivo: mentre per maggiore sicurezza si potrà riporre sopra di tutto una compressa, e una fascia circolare, in quella guisa che abbiamo accennato di sopra. Le stesse precauzioni risguardo alla missione del sangue; una regola esatta antiflogistica, e la quiete del corpo, che si sono raccomandate nelle più superficiali ferite dell'addome, si debbono quì accuratamente osservare, dove il pericolo è più considerabile.

Da così fatto governo queste ferite, quando sian piccole, si salderanno spesso per prima intenzione; ma quando si mantengono aperte per qualche tempo, si dovranno medicare quanto di raro sia possibile, e le medicazioni saranno rinnovate con tanta speditezza, quanta sarà permessa dalla natura del caso, sicchè si venga ad evitare quanto è possibile l'accesso soverchio dell'aria.

Alle volte però accaderà, che anco la più

esatta attenzione non sarà bastante ad impedire l'ingruenza dei sintomi gravi. Da principio saranno piuttosto d'indole infiammatoria, che si dilegueranno dalle più avanzate estrazioni di sangue, e dall'attenzione alle altre circostanze, che abbiamo noverato; oppure riusciranno fatali, in quanto che anderanno a finire in mortificazione; o come abbiain detto di sopra, termineranno colla generazione della marcia. Questo ultimo accadimento è quello, di cui ora abbiamo a fare avvertenza.

In simili circostanze sarebbe a consigliarsi un'apertura immediatamente fattibile in qualunque altra parte del corpo per dar esito alla marcia. Ma in queste disposizioni dell'addome non possiamo mai scoprire con certezza, se fatta se ne sia, o nò alcuna collezione, finchè non abbia continuato per tempo lungo. Imperciocchè la marcia quì stagna tanto profonda, che una piccola quantità non si può distinguere; nè sarebbe conveniente per lo scarico d'una piccola quantità di marcia mettersi a quel rischio, che porta sempre seco la libera introduzione dell'aria dentro l'addome; e nelle piccole collezioni questo non può evitarsi, perchè vi sarà sempre bisogno di aprirle con il coltello in una lenta maniera graduata, sendo che in tali casi il *trocant* non vi si può immergere senza molto rischio d'offendere le viscere. Invece dunque di tale tentativo, non dobbiamo far nulla, finchè la quantità della marcia rimane moderata, e mentre ancora non comparisca nessun sintomo sinistro. Veramente questa è una buona regola generale in tutte le ferite dell'addome di non mai rintracciare con

ansietà, sia se abbiavi raccolta di marcia, o quali sieno le parti, che dalla natura della ferita possono cadere in sospetto di essere offese, finchè la comparsa dei sintomi renda probabile l'esistenza dell'uno, o l'altro di questi malanni. Imperciocchè dal soverchio palpeggiare spesso si reca del nocumento; mentre sovente nessun pericolo ne segue dalle ferite, che da principio erano accompagnate da sintomi strepitosissimi. Anzi sappiamo, che in diversi incontri taluno fu trapassato da parte a parte con una piccola spada senza lesione di veruno dei visceri, e il ferito si portò bene senza la comparsa di alcun sintomo travaglioso. E supponiamo parimente, che l'infiammazione violenta alle volte terminerà favorevolmente senza generazione di marcia; e anche quando la marcia è formata, ne sarà essa trasportata di sito per via di assorbimento, talmente che non vi rimarrà vestigio, ch' essa n'abbia mai esistito. La presenza dunque attuale dei cattivi sintomi prodotti da siffatte collezioni di marcia, o la sua quantità divenuta sì esorbitante, che riesca incomoda al malato, sarà l'indizio della convenienza di fare un'apertura per scaricarla. Ma subito che scorgiamo, che così vada la bisogna, non dobbiamo esitare; e ovunque ce ne sia raccolta in tale quantità, che permetta di adoperare il *trocart*, la possiamo trar fuori con facilità, e sicurezza. Imperciocchè inserendo l'istromento in una direzione obliqua, non vi s'introdurrà niente d'aria; dal che sarà evitato l'unico pericolo, che si congiugne a questa operazione. Mi sono più particolarmente diffuso su questo soggetto, stante che ho offer-

vari due casi di questa specie a terminare fatalmente, dove preventivamente non c'era verun aspetto di pericolo. In grazia che in amendue i casi era evidente, che ci stava della marcia raccolta, s'avvisò di scaricarla; e siccome si suppone, che fosse situata o in una cisti particolare, o nella sostanza dei muscoli, e non nella cavità dell'addome, ciò fu eseguito facendovi un piccolo pertugio con il coltello. Ma in tutti e due nel corso delle due prime giornate si svilupparono i più violenti sintomi d'inflammazione; e gl'infermi presto morirono. Io poi conchiudo, che ciò nacque dal libero ingresso dell'aria dentro l'addome. Imperocchè dopo la morte si ritrovò la marcia ristagnata in questa cavità: e da quel tempo in poi in due casi consimili ho, senza che ne seguisse nessuna conseguenza cattiva, tratto fuori con il *trocant* delle copiose quantità di materia purulenta, quando evidentemente era ristagnante dentro l'addome.

Nel trar fuori la marcia da questa cavità sono necessarie le stesse precauzioni, che ora sono ammesse tanto universalmente nello spillare il siero per via della solita operazione della paracentesi. Ma siccome abbiamo dato un particolare ragguaglio intorno a questo nel Vol. II. Cap. XXI. ora ci riportiamo a quanto ne fu detto in allora.

Le ferite penetranti dell'addome possono riuscire pericolose per un altro motivo. Una porzione insigne delle budella viene talvolta espulsa fuori, senza che abbiano ricevuto nessun'altra lesione; e questo può dare origine a conseguenze fatali.

Il metodo più certo di prevenire il pericolo in ogni caso di questo genere si è quello di rimandare al di dentro del ventre le parti espulse, quanto speditamente si può in modo conveniente. Quasi ogni Scrittore su questa materia vuole in primo luogo, che si fomentino le parti con decozioni ammollienti calde, o che si coprano per qualche tempo con il reticello, ossia l'omento di qualche animale ucciso sul fatto: ma non rammentano, che frattanto, che si perde il tempo nel fare queste preparazioni, le parti mandate fuori probabilmente patiranno più di quello, che si può acquistare dall'applicazione di tai presidj; e che la più naturale, come pure la più conveniente loro fomentazione, è il calore, e il madore del ventre dell'infermo. Nel raccomandare codeste applicazioni si dice, che non solo tolgono l'aridità, e secchezza delle parti, che l'esposizione all'aria è capace d'indurre; ma che col loro mezzo siamo messi in istato di giudicare con maggiore certezza se sieno, o nò in condizione, che permetta il loro riponimento con sicurezza. Imperciocchè viene riferito da alcuni Scrittori eziandio di riputazione, che le parti, le quali sono apparentemente in uno stato d'incipiente gangrena, e che d'altronde dovrebbero aver timore di rispingerle dentro l'addome, possono mercè l'uso conveniente di queste fomentazioni essere ristabilite a segno, che rendasi sommamente opportuno il loro riponimento.

Ma quantunque questa opinione sia stata molto generalmente ricevuta, e seguita la pratica, che vi s'inculca, essa però mi sembra talmente

carica d'improprietà, e di pericolo, che non posso passar oltre senza manifestare nel più vivo modo l'idea, che su ciò conservo. Molto detrimento può quindi prodursi, e non vedo qual vantaggio ne possa derivare.

Si dice da molti, che non si dovrebbe riporre dentro l'addome nessuna parte d'intestini, ogni qual volta abbia essa acquistato qualche tendenza alla gangrena, a motivo del rischio, che le fecie trapassino dentro l'addome, dal che l'infermo dovrebbe necessariamente morire. Ovunque abbiasi certezza d'un siffatto accidente, stante che le parti sieno attualmente in uno stato di gangrena, non v'è dubbio, che la loro riduzione dentro l'addome sarebbe sommamente impropria, perchè ciò priverebbe l'infermo dell'unica lusinga, ch'egli può avere di ricuperarsi, cioè di assicurare l'estremità delle parti sane dell'intestino alla bocca della ferita, dal che vi può essere qualche possibilità, che si riuniscano in appresso, come è accaduto in diversi incontri; e dal che sarà egli almeno certo di avere in ogni tempo libero lo scarico delle fecce. Ma sebbene in questo stato di cose la pratica, che accenniamo, sia da considerarsi quanto mai conveniente, tuttavia quando non sia attualmente comparsa la gangrena, siccome vi sarà ancora qualche motivo di sperare, che il calore naturale del ventre possa impedirla, le parti si dovranno sul fatto stesso ridurre a sito.

Quando le parti espulse dall'addome sono coperte di polverume, di sabbia, o di qualunque altra materia estranea, converrà senza fallo ripu-
irle avanti di riporle al di dentro; e a questo

oggetto il bagnarle nel latte caldo, o nel latte misto all' acqua può servir meglio di qualunque altro metodo. Ma questo però è il solo motivo, che può rendere una siffatta pratica necessaria.

E' necessaria certa destrezza nel rimandare al di dentro nella maniera la più agevole qualunque parte degl' intestini, che sia stata cacciata fuori. Il ferito si adagierà in quella positura che serva il più efficacemente a rilassar le parti, nelle quali è situata la ferita, con la di lui testa, e il petto alquanto più basso, che l'addome, e le natiche, onde il peso delle budella possa avere qualche effetto nel trarre al di dentro le parti espulse. Al momento di questa situazione il Cerusico avendo le dita intrise nell' olio caldo, o ravvolte in un molle pannolino unto d'olio procurerà di rimettere codeste parti cominciando la sua pressione da uno dei capi del budello, e continuandola lungo il suo addoppiamento, o curvatura sino all' altro capo. In questa maniera qualunque porzione degl' intestini sarà agevolmente ricollocata al di dentro senza veruna dilatazione maggiore della ferita, quando però la sua imboccatura non fosse angustissima. Allorchè poi alcuna parte dell' omento, o di qualunque altra viscera sia mandata al di fuori, vi sarà una difficoltà ancora minore nel rimetterla. Ma spesso volte sono spinte fuori delle porzioni insigni d' intestini per alcune punture talmente piccole, che non si possono rimandare al di dentro, se non con una pressione molto maggiore di quella, che non si dovrebbe loro mai applicare. In questo caso il nostro obbietto sarà più agevolmente adempito, e con minor rischio del ma-

lato, se si dilaterà la ferita, piuttosto che se si venga ad applicare quella tanta forza, quanta generalmente se ne richiede nel respingere alcuna porzione grandiosa d'intestino per la via d'un piccolo foro. Qualche destrezza però è necessaria nel dilatare un'apertura in questa situazione. Qualora l'apertura sia di tal diametro, che dia ingresso al dito del Cerusico, questo si può fare con facilità, e sicurezza: ma in alcuni casi ella è sì a puntino ripiena e riturata dalle parti, che vi passano a traverso, che questo compenso si rende impraticabile. In questo stato di cose gli Autori ci consigliano d'inserire una guida tra le budella, e le parti da sdrucirsi, e sì allargare il foro dirigendo per quella il taglio, che si farà con il coltello, o con il bisturino. Questo per altro non va esente da molto pericolo; perchè non possiamo mai distinguere con certezza se alcune pieghe delle budella sieno sollevate dalla guida, o non lo sieno; e questo caso succederà talvolta ad onta di tutta la nostra avvertenza per tenerlo lontano. Invece di seguire questo metodo, ho in varj casi dilatato l'apertura facendo un'incisione a traverso gl'integumenti, e i muscoli con un coltello nella stessa maniera graduata, con che operiamo nei casi d'ernia; avendo cura tosto, che il peritoneo sia messo allo scoperto, d'introdurre tra questo, e l'intestino l'estremità d'un bisturino di punta ottusa; e di dividerlo fino a quel segno, che sarà necessario, il che così si può fare con piena sicurezza. Se in questa maniera l'apertura sia allargata in modo, che dia ingresso alla punta del dito, ella si può in appresso di-

latare a talento, inserendo il dito, sicchè agisca come di guida per il bisturino, o il coltello. Ma fino a tanto che questo si possa fare in questa guisa, non sarà mai da intromettere veruno istrumento tagliente dentro l'addome; perchè: sebbene si sia mostrato molto ingegno nell'invenzione d'istrumenti adatti in modo, che restassero al coperto le budella in questa parte dell'operazione; tuttavia nessuno d'essi giova a nessun altro proposito, fuorchè a quello di rendere l'operazione più complicata.

Nel dilatare una ferita in questa situazione, ciò far si dovrebbe quanto è possibile nella direzione delle fibre muscolari delle parti; e per una ragione ovvia l'incisione si dovrebbe cominciare non mai alla cima, ma nel fondo della ferita, onde portarla verso il basso.

In questa guisa possiamo dilatare il foro a qualunque ampiezza necessaria, avendo però sempre cura di non renderlo maggiore di quello, che la natura del caso possa richiederlo. Questo poi essendosi compito, le parti espulse fuori si dovranno riporre al di dentro con la massima speditezza possibile, nella maniera da noi accennata. Nel rimandare le budella dentro l'addome: è talvolta accaduto a motivo di confusione, o sbaglio nell'operatore, che si sieno rispinte dentro tra i strati dei muscoli addominali. Convien stare in guardia di questo con massima attenzione; perchè se rimangano in questa situazione: l'infermo si troverà presso che nello stesso pericolo di prima. Veramente questo caso avverrà, se non sieno collocate affatto al di dentro del peritoneo.

L' accidente che accenniamo , può accadere in qualunque parte del ventre, quando il Chirurgo non sia bastantemente accorto , e attento : ma è più verisimile , che avvenga nelle ferite , che trapassano l' un o l' altro dei muscoli retti , in grazia di quella particolare allentatura , e flaccidità , che ànno quelle guaine , che rinserranno questi muscoli ; e accaderà ancora più prontamente nelle persone corpacciate , che in altre a motivo della grande abbondanza del grasso , e della sostanza cellulare , che nei soggetti di questa sorte , si trova riposta al di sopra , e tramezzo dei diversi muscoli dell' addome .

Invece di dilatare l' apertura nell' addome , è stato proposto di esaurire l' aria contenuta nella porzione di budello mandata fuori , facendovi un pertugio con un ago , dal che il suo volume venisse tanto scemato , sicchè fosse permesso di facilmente rimandarla dentro per la stessa apertura . Siccome ciò fu avvertito da Scrittori di esperienza , credo giusto di tenerne discorso ; ma il faccio principalmente in vista di rendere cauti intorno a questo particolare i Professori più giovani . Ciò invero può farsi a maggiore facilità dell' operatore ; ma questo sembra l' unico argomento in favore di questo espediente . Imperciocchè sebbene alcuni , nei quali è stata praticata , si sieno recuperati , non ostante sicuramente il più piccolo pertugio fatto nell' intestino dev' essere accompagnato da molto maggiore pericolo di quello , che probabilmente nascerebbe dall' apertura esterna degl' integumenti , e dei muscoli , qualora si venga a dilatare d' alquanto . Inoltre poi nel ridurre a luogo le bu-

della espulse, per quanto distese possano essere dall'aria, possiamo spesso renderle perfettamente flaccide premendo la loro aria contenuta verso quella parte, che rimane nell'addome. E se questo si faccia cautamente, egli si può in tutti i tempi tentare con sicurezza. Veramente nessuna pruova sì dovrebbe mai fare per la riduzione di una porzione d'intestino, che sia molto enfiata, finchè non s'abbiasi in questa maniera procurato di scemare il suo volume.

Dopo che le budella si sono ricollocate, lo scopo nostro principale è quello di preservarle nel loro sito, finchè la ferita sia tanto sodamente consolidata, che resti impedita la loro ricaduta al di fuori. Quando l'apertura sia piccola, questo può effettivamente eseguirsi ponendo l'infermo in una conveniente positura con la testa, e le natiche elevate; tenendo lontana la stitichezza; e mediante una soda fascia circolare di flanella raggirata parecchie volte d'intorno il ventre, sicchè si sostengano le parti lese, finchè sieno consolidate. Ma nelle ferite estese dell'addome si osserva, anche quando sono trattate con ogni possibile attenzione, ch'è difficile, e in alcuni casi impossibile l'impedire la ricaduta delle budella mediante le compresse, e le fascie ordinarie. In simili casi siamo in necessità di trarre a mutuo contatto i margini della ferita col mezzo delle suture; operazione comunemente chiamata *Gastrorafia*.

Varj metodi sono stati proposti per fare questa sutura; ma la comune sutura interrotta; o quella pennuta, la quale è una semplice varietà dell'altra serve al bisogno meglio, che qua-

lunque altra di esse. Molta cura, e attenzione si rende però necessaria nel passare il filo, massimamente per schivare le budella, le quali giacciono da per tutto contigue alle parti, che si debbono unire.

Il Chirurgo essendo provvisto di certo numero di legature larghe, e piate, sufficiente per l'estensione della ferita, e d'una robustezza che valga a ritenere le parti unite insieme, dovrà armare cadauna legatura di due grossi aghi curvi, cioè uno per cadauno dei suoi capi. Essendosi poscia collocato l'infermo in una positura, che gli riesca la più comoda nel tempo stesso, che serve il più efficacemente a tenere in rilassamento le parti offese, il Cerusico dovrà in allora inserire l'indice della mano sinistra dentro la ferita, e essendo sicuro, ch'egli sia in contatto con il peritoneo, senza che vi si frapponga veruno degl'intestini, passerà in tal momento la punta di uno degli aghi lungo il suo dito alla distanza almeno d'un pollice dall'orlo della ferita; e tenendo assicurato l'altro capo con il pollice, e la palma della mano dovrà in adesso rispingerlo al di fuori, sicchè venga a perforare la pelle ad una somigliante distanza dalla ferita esterna degl'integumenti. A far questo trarrà grande ajuto dal premere con la mano destra i muscoli, e la pelle all'ingiù sopra l'ago: e trapassato essendosi l'uno degli aghi, converrà in modo simile spingere l'altro a traverso il lato opposto della ferita, trapassando questo pure dal di dentro al di fuori. Si potrebbe veramente ciò fare, entrando con l'ago verso il di fuori, e trasvolandolo al di dentro sopra il dito; ma in

questa maniera non possiamo con tanta certezza evitare gl' intestini ; il che forma un punto di somma importanza , e che richiede l'attenzione la più solerte .

I primi aghi si dovrebbero trafiggere a mezzo pollice distanti dalla parte superiore dell'apertura ; indi si continuerà a passare gli altri fino ad una eguale distanza dal fondo , disgiunti tra loro per l'intervallo di tre quarti d'un pollice . Imperciocchè siccome la retrazione delle parti divise in questa maniera è più da temersi , che qualunque altro accidente , perciò fa di mestiere il mettervi riparo in modo particolare . I legami essendosi tutti inseriti si dovranno in tal caso sostenere le parti da un assistente , ed essendosi con ciascuno d'essi fatto un conveniente nodo , si coprirà tutta l'estensione della ferita con una faldella di filaccia spalmata d'una qualche sostanza untuosa per impedire l'accesso dell'aria . Dopo questo si dovranno sostenere le parti con una fascia circolare . Indi si porrà l'ammalato in letto , e si governerà nella maniera , che abbiamo suggerito di sopra , con la cacciata di sangue , e il vitto tenue in proporzione della violenza dei sintomi , che sopravvengono .

Nell'eseguire questa operazione ho detto , che le legature si sarebbero continuate fino a un mezzo pollice dall'estremità inferiore della ferita ; il che è contrario alla solita pratica . In generale vi si lascia un'apertura al basso ad oggetto di dar sfogo a tutta la marcia , che si possa formare nel corso della cura ; ma non v'è sufficiente ragione per operare in questo modo . Piuttosto che riuscire utile , è probabile , che ciò debba

spesso recare nocumento, perchè permette l'ingresso libero all'aria, al che si vuole particolarmente ostare in ogni ferita dell'addome. L'apertura non si può conservare senza l'intervento d'una tasta, da cui si suscita molta irritazione, e dolore: nè questa gioverà mai al bisogno di scaricare la marcia, se non quando sia accidentalmente situata vicino alla parte inferiore dell'addome. Io sono dunque persuasissimo, che tutto il tratto della ferita debbasi medicare nella stessa forma; e se in appresso vi s'ingenera della marcia, sarà meglio il far pruova, perchè ella ne sia assorbita, o anche trarla fuori col mezzo del *trocart* nella maniera, che abbiamo già mentovato, di quello che affidarsi a questo metodo insufficiente di cura.

Quando alcun Professore preferisce quello, che usualmente si chiama sutura pennuta, l'altra che abbiamo descritto si può facilmente convertire in questa coll'introdurre cadauna delle legature doppie. Dopo che si sono inserite tutte le legature, si dovrà sottomettere un rotolino di empiastro, o un pezzetto di grossa candeletta a traverso le diverse annodature, le quali debbono tutte essere da una sola parte della ferita, e un simile rotolino essendo collocato nell'opposto lato tramezzo di cadauna legatura, bisogna poscia legarle tutte con cappj, e nodi scorsoj di tale strignitura, quale apparirà essere necessaria, avendo cura durante questa parte dell'operazione, che i lati della ferita sieno convenientemente sostenuti da un assistente.

Se le parti sieno adattamente, e ugualmente ridotte insieme, di rado troveremo necessario di

rimuovere le allacciature , finchè le parti non sieno unite ; il che succederà sempre in sei , o sette giorni , se esse saranno mantenute a stretto contatto , e se nessuna straordinaria cagione vi sia occorsa ad impedirlo . Ma quando le allacciature destano molto dolore , e specialmente quando il malato si querela di molta tensione d'intorno l'addome , i nodi si debbono sempre tenere sciolti , e perfettamente allentati , finchè dalle missioni di sangue , dalle fomenta , e dai blandi lassativi questi sintomi sieno rimossi , e in allora poi le parti si potranno trarre nuovamente unite insieme , e assicurare come prima .

Abbiamo fin' ora supposto , che la parte scappata fuori consista solo in una porzione del tubo alimentare , questa essendo quella parte , che nelle ferite dell' addome , è con maggiore frequenza spinta al di fuori ; ma è opportuno l'osservare , che le altre viscere sono parimente soggette ad essere mandate fuori , segnatamente lo stomaco , l'omento . Ciò però non fa variare il metodo di cura , il quale dee essere presso che lo stesso , qualunque sia la viscera spinta fuori . Le parti in ogni incontro debbono essere ricollocate con tutta la prontezza possibile , e ritenute nella maniera da noi già indicata .

Passiamo ora a considerare il governo di quelle ferite dell'addome , che sono unite a lesioni fatte all'una , o l'altra viscera . E in primo luogo richiedono la nostra attenzione le ferite del canale alimentare , sendo che sono le più frequenti .

§. IV.

Delle ferite del tubo intestinale.

Nella parte precedente di questa Sezione abbiamo osservato, che le ferite degl' intestini si appalesano dallo sbocco del sangue dalla bocca, e dall' ano, come pure dall' uscita delle fecce dalla ferita degl' integumenti. Noi altresì giudichiamo su questo particolare dall' esito dell' aria fetida dalla ferita, e dalla profondità, e direzione, per la quale l' istromento apparve essere trascorso.

Badando a queste circostanze, e ai sintomi, da quali le ferite degl' intestini sono comunemente atteggiate, quali sono la nausea, il vomito, i tormini violenti, o i dolori a traverso l'addome, i sudori freddi, e i deliquj, possiamo in generale determinare con molta certezza se sieno, o non sieno, essi offesi. Ma qualora la parte ferita non cada sott'occhio, poco o nessun vantaggio si acquista da siffatta cognizione. Imperciocchè mentre ella rimane celata, il nostro metodo di cura dev'essere pressò poco quale abbiamo raccomandato per le ferite, che penetrano in cavità semplicemente. Gli Autori a dir vero ci suggeriscono di andare in traccia della parte ferita dell' intestino. Ma siccome il pericolo nato dall' estensione della ferita, che in questo caso si richiederebbe, come pure dall' esposizione all'aria dei contenuti dell' addome, probabilmente sarebbe maggiore di quello derivante dal perdere di vista la parte ferita, perciò questo tentativo non

si vuol mai fare; e più specialmente ancora, perchè sappiamo, che delle ferite degl' intestini sono guarite, abbenchè non sia stata scoperta la parte offesa.

Quando però osserviamo, che una ferita sia inflitta sopra una porzione di budello espulso, non dobbiamo per nessun mezzo riporlo al di dentro, finchè non abbiamo procurato d'impedire la trasfusione dei suoi contenuti dentro la cavità dell'addome; il che si può solo fare cucendo la fenditura.

Sono stati proposti parecchi metodi per riturare questa fatta di aperture. Le-Dran crede, che questo si possa fare con maggiore sicurezza, mediante quel ch'ei chiama cucitura a fermaglio, mentre i Professori in pieno vi eseguiscano la cucitura de' pellizai. La cucitura affibbiata ossia a fermaglio si forma nella seguente maniera. Un assistente tiene ferma una dell'estremità della ferita, mentre il Chirurgo fa lo stesso con l'altra. Il numero poi degli aghi, che saranno rotondi, dritti, e piccoli, ognuno munito d'un filo lungo un piede, dee essere eguale a quello dei punti destinati a farsi. Intanto tra ogni uno dei labbri della ferita si passeranno altrettante legature, quante ne appariranno di necessarie, avendo cura, che sieno circa un quarto di pollice distanti tra loro. Essendosi passati tutti i fili, e levati via gli aghi, tutti quelli da un lato della ferita debbonsi legare insieme con un nodo nei loro estremi, e così quelli del lato opposto debbono poscia essere assicurati nella stessa maniera. Indi si ànno a congiungere insieme, e ad attorcigliare con due, o tre giri, sicchè formino

una spezie di corda . Con questo mezzo le parti divise dell'intestino sono imbastite insieme , sicchè i punti , i quali erano prima distanti circa un quarto di pollice sono ora portati tra loro vicini . La cucitura essendo così finita , un assistente dee tenere fermi i due capi dei fili attorcigliati , mentre il Cerusico ripone l'intestino nella maniera , che abbiamo altrove suggerito . Le fila si ànno ad assicurare alla fascia , la quale si pone sopra la medicatura ; e dopo di averli lasciati finchè si supponga , che la ferita dell'intestino sia guarita , si ànno poi a sciogliere ; e quelli tutti d'un lato essendosi tagliati via in vicinanza della ferita esterna , si debbono in questo punto trarre separatamente fuori con cautela .

L'obbiezione principale contro siffatto metodo di cucire codeste ferite è , che dov' egli in qualche modo restringere il diametro dell'intestino , dal che possono in seguito prodursi delle pericolose costipazioni del ventre . In luogo di questa comunemente si pratica la così detta cucitura dei Pellizzaj . Nel farla si dovrà usare un picciol ago rotondo , e fino , munito d'un filo di seta . Il Cerusico avendo ridotti i labbri della ferita esattamente congiunti insieme dee perforarli tutti e due nello stesso tempo ; e trasportando l' ago allo stesso lato , per dove entrò , dee ora fare un secondo punto ad una piccola distanza dal primo , forse a quella d'una ottava parte di pollice ; e nella stessa maniera bisogna continuarla con un numero conveniente di punti , onde trarre a stretto contatto tutta l'estensione della ferita . Fatto questo si dee lasciare pendente fuori della ferita esterna il filo ad una sufficiente lunghezza

a fine di levarlo via quando si suppone, che la ferita dell'intestino sia saldata.

Per altro anche questo metodo di cura dee evidentemente tendere a minorare il diametro dell'intestino; e credo che l'operazione si possa eseguire con lo stesso grado di sicurezza, e in una maniera, con cui si ovvierà a questa difficoltà, inserendo sempre l'ago dal lato interno dell'intestino, e spingendolo verso il di fuori. Il lavoro si comincerà vicino all'una dell'estremità della ferita: l'ago essendo trafitto per un lato dell'intestino, si trarrà innanzi la legatura, e si terrà ferma mediante un nodo formato nel capo rimanente nella parte interna. Ora bisogna a drittura portare l'ago a traverso, e inserirlo in una maniera consimile, sicchè trasfori il lato opposto della ferita altresì dal di dentro; ma il punto prossimo, e tutti gli altri susseguenti non devono essere tra di loro opposti. Quando l'operazione sia rettamente eseguita, l'ago sarà portato da un lato all'altro della ferita in una linea diagonale; e perforerà l'intestino alla distanza di due decime di pollice dal punto, da cui si diparte nel lato opposto. In questa maniera i lati della ferita si possono trarre stretti, ed esatti insieme senza impicciolire il diametro dell'intestino in verun modo; e l'estremità della legatura si può alla fine assicurare, e via recidere rasente l'altra estremità della ferita, se l'intestino s'abbia a riporre liberamente dentro l'addome; ovvero si può lasciarne un tratto sufficiente pendente fuori dalla ferita degl'integumenti, se sia intenzione dell'operatore di ritenere la parte ferita dell'intestino in contatto dell'imboccatura

esterna. Questo veramente è solito farsi, acciocchè sia in potestà nostra, come si dice, di trar via la legatura tosto che la ferita dell' intestino sia guarita. E' però probabile, qualunque sia la sutura impiegata, se si sieno passati più d'uno, o di due punti di cucitura, che sarà difficilissimo, e anche incerto di poter trar fuori la legatura senza offendere gl'intestini più del dovere. Non consiglierei dunque mai di lasciare per nessun oggetto di questa spezie la legatura al di fuori della ferita. Minore sarà il pericolo derivante dal reciderla via totalmente, e quindi lasciare, che rimangano fitti i punti di cucitura. Una gran parte d'essi caderà dentro la cavità dell'intestino; e in tali circostanze il pericolo dell'infermo da altre cagioni è così grande, che l'aggiunta del rischio, che può occorrere dall'altra parte loro restante, dee essere tanto frivolo, che non si merita nessun riflesso. Ma nelle ferite estese degl'intestini, dove vi può essere molto motivo di temere, che l'operazione non riuscirà giovevole, ad oggetto d'impedire, che le fecce non sieno vuotate dentro l'addome, sarà conveniente di ritenere la parte offesa in contatto con la ferita nel peritoneo col mezzo del filo usato per l'allacciatura. Ma di questo ora parleremo più particolarmente.

Questo è il metodo di cura, che avremo a consigliare, quando il budello non sia tagliato intieramente di traverso; e per quanto piccola possa essere una ferita degl'intestini, vuolsi ella sempre assicurare con la legatura. Imperciocchè sebbene si riferisca dagli Autori, che debbasi in questo sito commettere alla natura la cura d'un

piccolo sdrucio , piuttosto , che inserirvi una legatura ; a me sembra , che la loro opinione per nessun modo sia bene fondata ; talmente che non vorrei lasciare nemmeno il più piccolo pertugio , che potesse dar passaggio alle fecce , o al chilo senza cucirlo per l'intero . Ma dove alcuna parte del tubo intestinale sia tagliata onninamente a traverso , in tal caso qualche differenza sarà necessaria nel metodo di governo .

Allorchè tutte due l'estremità dell'intestino reciso escono fuori dalla ferita , il nostro obbietto sarà quello di portarle tra esse in contatto di tal maniera , che ammettano la loro unione . Ci sono diversi modi per ciò effettuare . Questo è stato fatto cucindo le due estremità dell'intestino al peritoneo , e ai muscoli addominali , esattamente opposte , e contigue tra loro ; e benchè in questa maniera le fecce debbano per qualche tempo essere evacuate per la via della ferita , nulladimeno varj esempj occorsero , dove le due estremità dell'intestino aderirono sodamente insieme , e si riunirono completamente nel corso di tempo brevissimo . Due casi di questa fatta sono stati da me stesso osservati .

In siffatte circostanze siamo comunemente avvertiti di riturare l'orificio estremo del termine superiore dell'intestino , in vista non solo di tenere pulito , e riconfortato l'infermo impedendo alle fecce di essere espulse fuori in ogni tempo , ma ad oggetto ancora come ci viene detto , d'impedire , che il budello non si contragga , ne rimanga diminuito il suo diametro . Sono però dall'esperienza convinto , che questa precauzione è inutilissima ; e sò , ch'essa riesce detrimentosa .

In luogo d'introdurre torunde, o taffe di qualsia specie la piaga esterna si dovrà medicare leggiermente al possibile; e se abbiassi l'avvertenza di tenere mondo l'infermo, pel resto si dovrà intieramente affidarsi alla natura.

Questo è forse il miglior metodo di trattare siffatta varietà di ferite; ma si può soddisfare alla stessa intenzione coll'inserire l'estremità superiore dell'intestino diviso nel termine dell'altro, e cucirli amendue insieme. In questa situazione sarebbe malagevole, senza offendere i lati opposti dell'intestino, il trarre con l'ago, e il filo congiunte insieme le parti divise, per nessun'altra guisa, fuorchè quella di tenerle allargate, e distese pel mezzo di qualche corpo rotondo inserito dentro lo stesso intestino. A questo proposito è stato suggerito di far uso d'un tubo di cartone sottile, o di carta: ma siccome questo potrebbe essere trattenuto, e tenuto fermo dalla legatura, così si rende preferibile un rotoletto di sego, poichè questo in seguito si verrà a squagliare, e uscirà facilmente con le fecce. Un pezzo di questa sostanza presso che uguale al diametro dell'intestino si dovrà inserire nel termine della sua porzione superiore; e essendo poscia intromesso nell'altra parte d'intestino, sicchè si venga a trasportare l'una parte francamente dentro l'altra per l'estensione d'un pollice, o allo incirca, in allora le due porzioni si cuciranno insieme con un piccolo ago infilato d'un refe sottile. La cucitura si stenderà compitamente d'intorno l'intestino; e perchè abbiavi il massimo fondamento possibile di riuscita felice, converrà pure attorniarlo con doppia cucitura; la prima

si farà sull'orlo della porzione inferiore dell'intestino, e l'altra poi circa un pollice al di sotto del sito vicino, dove termina la di lui parte superiore.

Abbiamo per una ragione ovvia avvertito, che nell'inserzione d'una estremità dell'intestino dentro l'altra il termine della porzione superiore si dovesse intromettere in quello dell'altra; ma si ricerca qualche attenzione per ben distinguerle. Si osserverà, che il moto peristaltico sarà più riflessibile nella divisione superiore, che nell'inferiore. Ma il metodo più certo di giudicare è quello d'indagare da quale dell'estremità sono tramandate le fecce, o il chilo. L'inversione del moto solito degl'intestini può veramente produrre un inganno; ma siccome questo non è un accadimento comune, non siamo per supporre, che in questo momento particolare egli sia verisimilmente per succedere.

Nelle ferite di queste parti una porzione d'intestino diviso talvolta penzola fuori dalla ferita, mentre l'altra estremità è sdruciolata dentro l'addome. In tali circostanze gli Autori in generale consigliano di cucire l'estremità dell'intestino al peritoneo, e all'altre parti contigue alla ferita. Se avvenga, che questa sia la parte superiore dell'intestino, soggiungono, che l'infermo può vivere a costo dell'incomodo d'un ano artificiale; e se questo non sia vicino alla parte superiore degl'intestini tenui, può bensì trasferirsi dentro il sangue una quantità sufficiente di chilo per sostegno, e nutrizione dell'infermo. Ma nell'evento poi, che questa si fosse la parte di sotto dell'intestino tagliato, benchè certamente

ne seguirebbe la morte qualora si restasse soddisfatti di tal compenso, è stato però appena supposto, che si dovesse progredire più oltre per altri ripari.

Sono per altro persuaso, che ciò non riuscirà soddisfacente al sentimento di verun Professore dotato di quel grado d'intrepidezza, che l'arte nostra ricerca, e a quegli, che abbia quel tanto riguardo per la salvezza del suo malato, quanto ne dovrebbe coltivare ogni Cerusico. Nelle ferite degl'intestini, quando nessuna parte di essi protubera al di fuori, dove perciò non possiamo conoscere se la ferita sia ampia, o se solamente ella sia una piccola puntura, e dove la parte offesa può essere siffattamente situata, che non vi si possa giungere senza aprire la massima parte dell'addome, e trarre fuori tutto forse l'intero canale alimentare, abbiamo avvertito, che sarebbe meglio di lasciare l'infermo alla sorte di ricuperarsi senza fare nessun tentativo per iscoprire la realtà del fatto, il che riuscirà bene se la ferita sia piccola, piuttosto che proporre un espediente, il quale per se stesso potrebbe portar seco un rischio maggiore di quello della lesione, a cui si aveva intenzione, che servisse di rimedio. Tuttavolta quando siamo resi certi, che l'intestino sia completamente diviso, stante che una sua estremità penzola fuori della ferita, siccome ciò darà grande argomento per credere, che l'altra non si trovi a molta distanza, perciò penso, che si debba ad ogni modo andarne in traccia col dilatare la ferita esterna, talmente che sia permesso all'operatore di liberamente inserirvi le dita. Anche dove la parte superiore dell'intestino

sia protuberante, è conducente l'intraprendere un così fatto ripescamento, semplicemente per averè almeno qualche possibilità di evitare l'inconveniente nauseoso d'un'orificio artificiale per le fecce. Dove poi sia sdruciolata al di dentro la parte superiore dell'intestino, l'infermo non può avere nessuna lusinga di prolungare la sua esistenza, qualora questa parte d'intestino non si venga a scoprire. In simili circostanze dunque non dobbiamo esitare intorno ai provvedimenti.

Nelle ferite dell'addome gl'intestini, oltre di essere protuberanti al di fuori, e feriti, alle volte sono ancora mortificati; e talvolta sono bensì mortificati senza essere feriti. Ma siavi, o non siavi la mortificazione combinata con la ferita, il metodo di cura sarà a un di presso lo stesso.

Dove siavi soltanto una tendenza alla gangrena, perchè le parti sieno molto infiammate, rimandare immantinente si debbono dentro l'addome per le ragioni, che abbiamo addotto nella parte precedente di questa Sezione. Ma ogni volta quando elle sieno intieramente mortificate l'escara nericcia presto caderà via; e il rimanente essendo di tal guisa ridotto presso che allo stato di piaga procedente da qualunque altra cagione, diverrà applicabile lo stesso metodo di cura.

Gli Autori in generale hanno trattato delle ferite degl'intestini tenui, e di quelle dei crassi separatamente: ma nessuna necessità vi apparisce di questo. Elleno sono quasi della stessa natura, e richiedono la stessa forma di governo. La più lieve ingiuria recata agl'intestini è sempre azzardosa, e in ogni caso di tal fatta il nostro pro-

gnostico dee sempre essere dubbioso. Viene però detto, che le ferite degl' intestini tenui sono in particolare più pericolose, che quelle degli altri; in quanto che sono più disposte a suscitare l'infiammazione a grado violento. Non ho per altro osservato, che ciò si confermi dall'esperienza.

§. V.

Delle ferite dello stomaco.

Nelle ferite dell' addome conchiudiamo, che lo stomaco sia offeso in riguardo della parte, per cui è entrato l'istromento, e a norma della profondità, e direzione, per la quale apparve trascorrere; così pure perchè l'infermo è colto da vomito di sangue, mentre si lagna d'un grado avanzato, e insolito di svogliatezza, di languore, e singulto; e in fine perchè il cibo, e la bevanda scaturiscono dalla ferita, subito dopo che si sono ingojate.

Tutte le ferite della parte superiore dell'ipcondrio sinistro, che penetrano a qualche profondità notevole, non meno che quelle dell'epigastrio necessariamente trapasseranno dentro lo stomaco. Le ferite per altro di qualsivisa parte dell'addome possono perforare lo stomaco, qualora scorrano per una direzione obliqua: e converrà essere informati, come abbiamo altrove osservato, che quelle ferite possono penetrare codesto viscere, quando sia pieno, le quali non lo toccheranno, allorchè sia vuoto.

Le ferite dello stomaco si vogliono sempre considerare come pericolose, e se ne dovrà formare un prognostico soltanto dubbioso; perchè sebbene s'abbia memoria di molti di così fatti casi guariti, tuttavolta codesto successo non è per verun conto comune, onde assicurare la nostra aspettazione.

Lo stesso piano di cura, che abbiamo consigliato nelle ferite degl'intestini, conviene con proprietà pari in quelle dello stomaco. Quando la porzione ferita protubera al di fuori, si dovrà cucire, e riporre in sito quanto prontamente sia possibile. Ma anche dove ella non protubera, si dovrà andare in traccia della medesima; e quando abbia solo patito la parte anteriore dello stomaco, non sarà disagevole il scoprirla. Non dobbiamo però essere atterriti da così fatta ricerca stante la sede della ferita; perchè abbiamo la potestà di giungervi ovunque ella sia, se si eccettui la parte posteriore dello stomaco.

E' da osservarsi, che le ferite di quest'organo si scoprono più prontamente di quelle degl'intestini; perchè queste ultime restano più recondite dalle circonvoluzioni di loro stessi, come pure dagli altri visceri.

In tutte le ferite dello stomaco, e degl'intestini l'infermo si dovrà porre in una rigorosa regola di vitto a tenore di quanto le sue forze potranno tolerarla; non solo in vista di tener lontana l'accessione dell'infiammazione, la quale come abbiamo dapprima osservato, è il sintomo più pernicioso, che possa occorrere, ma per impedire, che le parti offese sieno distratte, dal che possono essere sostanzialmente pregiudicate. In-

vece del pasto regolare, se gli accorderà solo uno, o due cucchiaj di alimento per volta; e nemmeno in questa via se ne porgerà niente più di quello, ch'è puramente necessario a mantenerlo in vita. Nelle ferite dello stomaco, e della parte superiore degl'intestini tenui, possiamo tentare in gran parte, e almeno per alquanti giorni di seguito, di far ricorso ai clistieri nutritivi: il che però si dovrà diligentemente evitare nelle ferite degl'intestini crassi. Posciachè il liquore iniettato per questa via può più prontamente trasfondersi dentro la cavità dell'addome di quello, che se si fosse preso per bocca.

§. VI.

Delle ferite dell' omento, e Mesenterio.

Abbiamo già descritto la situazione di queste parti. Non abbiamo però nessun mezzo per giudicare, se abbiano, o nò patito delle ferite dell'addome, qualora non escano al di fuori.

Quando si ritrova, che la porzione protuberante dell'omento sia offesa, dobbiamo osservare se qualche parte di esso sia presso che separata dal resto. Imperciocchè qualunque parte, che sia in questo stato, si dovrà immediatamente separare, o quando sia divenuta fredda essendovi molta ragione di temere, che si mortifichi, sarà parimente bene di smozzarla. Ma quando non si presenti nessuna di siffatte apparenze, sarà da consigliarsi di riporlo immediatamente dentro l'addome.

Nel primo Volume di quest' Opera abbiamo trovato necessario di entrare nella considerazione di questo soggetto , allorchè si ebbe a trattar dell' ernia . Gioverà dunque riportarsi a quanto abbiamo in allora avuto occasione di dire su questo proposito .

Nelle ferite del mesenterio quel , che abbiamo maggiormente a temere , è l'effusione del sangue o del chilo dentro la cavità dell'addome ; perchè siccome i lattei insieme con un gran numero di arterie , e di vene si diramano nella duplicatura di questa membrana , ella può a mala pena essere lesa senza che alcuno di questi non venga a patire . Qualunque volta dunque alcuna sua porzione sia protuberante al di fuori , ella dee essere esaminata con accuratezza , e quando si scopra , che alcuno dei suoi vasi sia diviso , si dovrà incontenente stringere con le allacciature l'estremità delle quali essendosi lasciate pendenti al di fuori della ferita , sarà lecito il levarle via subito che si sieno staccate per l' intiero .

§. VII.

Delle ferite del fegato , e dalla vescichetta del fiele .

Dalla descrizione Anatomica , che abbiamo esibito dei contenuti dell' addome , apparisce , che il fegato sarà molto in procinto di restare offeso da tutte le ferite , che penetrano il destro ippocondrio , o l' epigastrio .

Il fegato non sembra dotato di molta sensibilità ; perchè molti incontri si diedero , dove alcune sue ferite superficiali guarirono con la stessa facilità , nè produssero alcun sintomo più pernicioso di que' , che usualmente insorgono dalle ferite della stessa estensione in qualsivisia altra parte del corpo . Ma le ferite di questo viscere , che trapassano a qualche notevole profondità , sono sempre da considerarsi siccome pericolose a motivo della dirotta quantità di sangue , che ne viene sgorgata , come pure della sospensione che possono apportare alla formazione della bile , una delle più importanti secrezioni del corpo . Sono poi capaci di divenire particolarmente perniciose , stante che accordano alla bile , la quale ben presto si rende putrida , di trapellare dentro la cavità dell' addome .

Giudichiamo , che il fegato sia leso , dalla situazione , e profondità della ferita , dalla quantità del sangue esborsato , la quale è più strabocchevole di quella , che probabilmente potrebbe spargersi da veruno dei vasi sanguigni degl' integumenti , e dei muscoli ; dalla bile la quale è gettata fuori mista al sangue ; da quella trasfusa dentro gl' intestini , la quale tinta egualmente di sangue viene rigettata dallo stomaco , o evacuata per l' ano ; dall' addome ch'è pronto a gonfiarsi , e a divenire teso , e dal dolore , che si risente alla sommità della spalla , sintomo solito in differenti affezioni del fegato .

Tutto quello , che possiamo fare nelle ferite di questo viscere , è di mettere quanto è possibile riparo all' emorragie eccessive , e di vuotare ogni collezione di sangue , o di bile , che si possa

formare nell'addome, allorchè divengano sì esorbitanti, che rendano ciò necessario. Procuriamo d'impedire, o di por freno all' emorragia mediante il salasso, i lassativi blandi, mantenendo l' infermo in istato di frescura, e in perfetta quiete tanto di corpo, come di spirito. Si scaricano poi le collezioni di questa fatta col fare un pertugio nella parte più declive dell'addome, o ovunque accada, che queste si formino.

Le ferite della vescichetta del fiele dall' esperienza si ritrovano riuscire più pericolose di quelle del fegato; perchè sono ancora più difficili a sanarsi nel tempo stesso, che sono con più certezza produttrici di effusioni di bile dentro l'addome. Veramente accadde degli esempj di bile sì completamente intercetta nel suo passaggio dalla sua cisti dentro il duodeno, che questo recipiente si gonfiò a segno, che produsse una grande tumefazione esterna. E in alcuni casi siffatte tumefazioni dopo essersi disrotte da se, o aperte col ferro, continuarono a tramandar della bile per tempo notabile; e alla fine si videro guarire senza produrre veruno allagamento dentro l'addome, o qualsisia altro sintomo pernicioso. Questo però succede dalla previa distensione della vescichetta, dal che ne nacque un adesione tra la medesima, e le parti circonvicine; sicchè quando vi si venga a fare un apritura, resta impedito alla bile di spargersi per la cavità del ventre. Ma pochi esempj si sono riscontrati di ferite in questo viscere, che abbiano avuto un evento favorevole. Il procurare alla bile un esito libero quanto è possibile, e il vuotarla da un pertugio tale, quale abbiamo mentovato, allorchè si raccoglie

coglie nell' addome , è forse tutto quel che si dovrebbe tentare.

§. VIII.

*Delle ferite della milza , del Pancreas , e del
ricettacolo del chilo.*

Quando la milza è scoperta nuda , facilmente si riconosce se sia offesa: ma siccome ella non compie nessuna particolar secrezione , dall'apparenza della quale si possa formare alcun giudizio , e siccome le sue ferite non eccitano veruna serie sensibile di fintomi ; così è difficile di decidere dalla profondità , o dalla direzione semplicemente della ferita , se questo viscere sia , o nò danneggiato . Si osserva per verità , che il sangue vuotato immediatamente dalla milza è d' un particolar colore rosso cupo ; ma a questo indizio non dobbiamo fidarci . Nè perchè la quantità del sangue tramandato da una ferita nella regione della milza sia strabocchevole , abbiamo a concludere , che questo viscere certamente sia leso . Imperciocchè giace questi cotanto vicino ai grossi vasi sanguigni appartenenti ad altri visceri , particolarmente alle arterie e alle vene emulgenti , che da questa circostanza formare non si può nessun giudizio certo .

Le stesse osservazioni , che abbiamo fatto sopra le ferite del fegato si adattano convenevolmente a quelle della milza ; solo possiamo supporre , che il pericolo annesso a queste ultime non sia sì considerevole , posciachè da esse non

viene ad essere interrotta nessuna secrezione essenziale.

Siccome il pancreas giace profondamente coperto dagli altri visceri, perciò le sue ferite rare volte si possono scoprire. Ma poichè la recisione del condotto di questa glandula impedirà, che l'umore da lui segregato, possa essere trasportato dentro gl'intestini, ciò potrà coll'interrompere, o impedire la digestione, recare molto pregiudizio alla costituzione; e siccome il liquore verrà effuso nella cavità dell'addome, così potrà produrre delle collezioni di tal fatta, per la rimozione delle quali si richiederà ad ogni modo l'assistenza dell'arte Chirurgica.

Le ferite del ricettacolo del chilo si distinguono dalla loro situazione, e dal gemizio d'un liquore tenue di spezie lattiginosa. Debbono necessariamente portar seco molto pericolo, sendo che l'infermo verrà spogliato della massima parte, o anche di tutto il nodrimento, che gli dovrebbe derivare dal suo alimento. Esse non possono mai in nessun modo divenire soggetto di Chirurgia, se non in quanto agli allagamenti prodotti nell'addome, i quali richiedino di essere asciugati.

§. IX.

Delle ferite dei reni , e degli ureterj .

Nella parte precedente di quest' Opèra (*), abbiamo indicato la situazione dei reni; una cognizione accurata della quale è un obbietto di somma importanza nel giudicare, se le ferite penetranti in queste parti possano averli offesi. In genere però possiamo decidere dai sintomi, che si mettono in campo.

Gl' involucri esterni dei reni possono essere oltraggiati, senza che si sviluppi sintomo alcuno d'importanza; ma nè la pelvi dei reni, nè gli ureteri possono essere trafitti senza la comparsa di alcuni, o forse di tutti i sintomi seguenti. Il ferito si lagna di dolore violento, non semplicemente nella parte stessa, ma d'intorno tutta la regione lombare, nell'anguinaglia, nella verga, e anco nei testicoli: egli è compreso da molta nausea, e da vomito; l'urina è mandata fuori con dolore, e stento, e unitamente ad essa v'è usualmente la sortita di più, o meno di sangue; e benchè la massima parte della ferita si saldi, accade comunemente, che vi rimanga per tutto il corso della vita un foro fistoloso.

Quando il rene è traforato da una ferita entrata per la via del ventre, v'è rischio, che

(*) *ved. Vol. II. Cap. XI. sez. II.*

l'urina sia versata dentro la cavità addominale . Ma quando sia ferito dalla parte del dorso , o anche da quella del fianco , l'urina o passerà direttamente fuori dall'apertura , o si spargerà per la cellulare contigua ; perchè siccome quest'organo è situato al di fuori del peritoneo , così l'urina in questo caso non può trovare ingresso dentro la cavità del ventre . Il rischio dunque , al quale vanno unite le ferite di quest'organo , dipenderà in gran parte da questa circostanza . Allorchè l'urina trasfonde si dentro l'addome , il pericolo sarà grandissimo ; ma quando questo non accade , se il malato sopravviva all' emorragia , che la ferita porta seco da principio , egli può avere una mediocre lusinga di scapparla al costo dell'inconveniente d'un foro fistoloso , dal quale l'urina continuerà ad essere scaricata . Per verità anche di questi esempj sono occorsi , dove alla fine successe la guarigione ; ma essi sono sì rari , che sono appena da aver si in vista . Tutto ciò , che l'arte con convenienza può tentare , è d'impedire lo stagnamento dell'urina ; e se i lati dell'apertura si rendono callosi , di ridurli al vivo di tanto in tanto con il coltello , o con il caustico lunare , dal che alla fine si possono costringere ad unir si .

§. X.

Delle ferite della vescica urinaria .

La vescica , quando vuota sia del tutto giace al di dentro dello spazio tra le ossa della pelvi ; ma quando è ripiena d'urina , si solleva notabil-

mente più alta, talmente che quando l'urina sia lungamente ritenuta, ci sono degli esempj, che ella pervenne sino all'ombillico. Per la qual cosa nel giudicare se le offese portate a queste parti abbiano penetrato la vescica, dobbiamo sapere se ella era piena, o vuota. Ma le maggiori volte questo punto si determina facilmente; perchè in generale l'urina sorte fuori per la ferita, e quella eziandio, che passa per l'uretra è da principio sempre tinta di sangue.

Il pericolo dalle ferite della vescica è sempre maggiore, o minore a seconda della situazione dell'offesa. Siccome la parte superiore di quest'organo giace al di dentro la cavità dell'addome, essendo coperta dal peritoneo, perciò le punture in questa parte sono capaci di produrre una effusione di urina dentro il ventre, dal che comunemente si risvegliano dei sintomi i più pericolosi, laddove la sua parte inferiore non essendo coperta da questa membrana, è spesso ferita senza la comparsa di alcun sintomo d'importanza, come tutto giorno si osserva nell'operazione della litotomia, quale oggidì si pratica con il metodo laterale.

Nelle ferite della parte inferiore della vescica, quanto abbiamo a fare, consiste nel medicarle nella solita guisa con topici semplici, e miti; mentre con le missioni di sangue in proporzione delle forze del malato, con l'uso dei blandi lassativi, e d'un vitto parco procuriamo d'impedire l'infiammazione, sintomo il più pericoloso, che si unisca alle lesioni di questo viscere. E quando siasi già deflata l'infiammazione, studiamo di estinguerla colle ulteriori evacuazioni san-

TRATTATO

guigne, colle dosi di opiatì proporzionate al grado del dolore, colle fomentè calde sopra il ventre, e col semicupio. Di fatto le cose calde applicate in questa maniera sembrano avere un effetto più certo che quasi ogni altro rimedio nel togliere il dolore, e la tensione dell'addome, che siffatte ferite sono bastevolissime ad indurre.

Allorchè poi la parte superiore della vescica sia offesa, insieme con il rischio, che nasce dall'infiammazione, abbiamo in aggiunta l'azzardo proveniente dallo spargimento dell'urina.

Siccome il pericolo, che vi si accompagna, è sempre considerevole, specialmente quando l'urina trapassa dentro l'addome, così si potrà porgere all'infermo qualche maggiore lusinga di salvezza col trattare le ferite di questa specie sopra gli stessi principj, e nella stessa maniera, che abbiamo suggerito per le ferite degli intestini; cioè cucindo le parti ferite o con la cucitura de' pellicciaj, o nella maniera, che abbiamo consigliato nella parte precedente di questa Sezione, come si può vedere nel §. IV. La cucitura dei pellicciaj può servire egualmente bene, che l'altra; e quì si può usare con più franchezza, che negl'intestini, poichè la vescica più agevolmente comporta, che ne sia di alquanto diminuita la sua capacità.

Per impedire l'inconvenienza, e il pericolo proveniente dallo spargimento dell'urina dentro l'addome, è stato proposto di trarre innanzi il pertugio della vescica prossimamente alla ferita esterna, e di cucirla al peritoneo, e alle parti contigue. Questo si può fare facilmente, quando

sia ferita la parte anteriore della vescica; ma quando lo sdrucio sta al di dietro, il trarla innanzi, e il ritenerla vicina alla ferita, darebbe origine a molto dolore, e potrebbe in fine portare maggiore pericolo di quello, che si aveva in animo di allontanare. In tali circostanze vorrei, piuttosto arrischiare di cucire in bella forma la ferita, purchè le parti sieno immediatamente rimesse in sito, e l'ammalato governato nella maniera, che abbiamo consigliato per le lesioni consimili recate agl'intestini.

§. XI.

Delle ferite dell'utero, e delle sue appendici.

L'utero è un forte sacco muscolare peculiare al sesso femminile, essendo solamente destinato per il feto. La sua figura è triangolare, e sta situato tra la vescica, e il retto. Nello stato d'infecundità giace affatto al di dentro della cavità tra le ossa della pelvi: ma durante la gravidanza s'inalza tanto all'alto nell'addome, che tocca l'ombellico, e anco lo stomaco; mentre la sua punta inferiore, chiamata l'osculo, termina nella vagina, canale liscio membranoso, che scorre contiguo all'uretra, e termina al di sotto d'essa.

L'utero è fortemente attaccato da vari legamenti alle parti contigue: dai legamenti larghi a ciascun lato, i quali appajono essere duplicature del peritoneo; e dai rotondi, che prendono origine dagli angoli superiori del fondo dell'utero, e passando al basso tra gli anelli del mu-

scolo obbliquo esterno, si vanno a perdere nella parte superiore della coscia. Per mezzo delle tube Fallopiane, che insorgono vicine ai legamenti rotondi, l'utero comunica con l'ovaje, le quali sono due corpicciuoli rotondi posti alla distanza d'un pollice e mezzo dal suo fondo.

Dal distendersi dell'utero, e dall'occupare, ch'egli fa diverse parti a norma dei periodi differenti della gestazione, si rende evidente, che le ferite, le quali in uno stato possono offenderlo, in altri trapasseranno di gran lunga al di sopra di esso: sicchè questa circostanza richiede una particolare attenzione nel giudicare dalla situazione, e direzione d'una ferita in queste parti. Nelle ferite vaste possiamo ad un tratto decidere, se l'utero sia leso, facendone esame con le dita: ma nell'altre, dove ciò non sia permesso, bisogna intieramente regularsi a seconda dei sintomi, che si presentano.

Nello stato d'infecundità una ferita dell'utero non produrrà sintomi molto differenti da quelli, che occorrono dalle ferite delle parti contigue. Ma durante la gravidanza le ferite di questo organo indurranno de' sintomi di aborto imminente; oppure la quantità del sangue sborsato fuori dalla ferita, o quello trasfuso dentro la cavità addominale, sarà strabocchevole. Questo almeno per ogni probabilità verrà ad accadere, quando l'offesa fatta sia sostanziale: perchè durante la gravidanza la quantità del sangue inviata all'utero è considerabile; e sappiamo per esperienza, che l'emorragie, che nascono in questo stato, di rado si fermano, finchè non sia succeduto il parto; donde è permesso all'utero di corrugar-

si, sicchè i vasi offesi restano sostenuti, e compressi.

In ogni lesione dunque di questa specie, dove occorran i sintomi di aborto, niente si può fare per impedirlo; e dove questi non compariscano, e ogni volta che v'abbia ragione di sospettare, che l'inferma possa patire a motivo della perdita del sangue, se il parto non può compiersi nella solita via, si dovrà trar fuori il bambino pel mezzo del taglio Cesareo. Nella parte susseguente di quest' Opera avremo occasione di descrivere il metodo di eseguire codesta operazione; ma in siffatti casi, de' quali ora stiamo favellando, il metodo più facile, e forse il migliore di compierla, sarà quello di dilatare tanto l'imboccatura della ferita esterna, come quella dell'utero a tanta ampiezza, che dia adito all'estrazione del bambino. In altre circostanze le ferite dell'utero debbono essere maneggiate presso che nella stessa maniera, come le altre penetranti nell'addome.

Oltre i parecchi visceri nell'addome, e nella pelvi, de' quali abbiamo ora trattato, ci sono i grossi vasi sanguigni, e i nervi distribuiti per essi, i quali sono altresì sottoposti ad essere feriti. Ma siccome nessun rimedio a noi cognito può somministrare nessun sollievo nelle divisioni dei nervi; e siccome i grossi vasi sanguigni sono quivi riposti troppo profondi, onde potervi prestare alcun Chirurgico presidio, siffatte lesioni perciò assai universalmente vanno a terminare fatalmente. Un infermo può in vero languire lungamente sotto i sintomi paralitici, che sempre succedono alle ingiurie recate a questi ner-

vi; ma la recisione dei grossi vasi sanguigni dell'addome in ogni incontro riesce prontamente micidiale.

Abbiamo di questo modo finito di considerare le ferite del torace, e dell'addome; e si avrà osservato, che su ciò siamo entrati in un esame minuto. A questo mi sono indotto non semplicemente per l'importanza del subbietto, che per altro confidero come uno dei più importanti, che si possano affacciare ai Professori, ma in vista di eccitare l'attenzione dei principianti a procurarsi una cognizione profonda della parte più utile dell'Anatomia, ch'è quella dei visceri toracici, e addominali.

Nelle Sezioni precedenti abbiamo trattato separatamente di tutte quelle ferite, che dalla situazione, o da qualche altra peculiarità delle parti offese possono richiedere qualche variazione nel metodo di cura. L'estremità invero sono soggette a ferite, che richiedono un modo di governo, a cui non s'è per anco fatto riflesso, cioè a quelle ferite, che sono complicate con frattura degl'ossi contigui. Accaderà però di considerarle nel Capitolo sopra le fratture composte. L'altra unica varietà di ferite, della quale abbiamo ora a parlare, è quella dellè ferite avvelenate, e di quelle prodotte da arma da fuoco.

SEZIONE XIII.

Delle ferite avvelenate.

Le ferite possono essere avvelenate in varie guise. Le morficature di parecchj animali, particolarmente quelle della vipera somministrano degli esempj di ferite avvelenate; e le punture della tarantola, de' vespaj, e dell'api sono della stessa natura. E' altresì evidente, che il veleno è trasfuso nelle ferite del morso degli animali furiosi, o rabbiosi, particolarmente da quello del cane arrabbiato. Possono poi essere avvelenate dall'umore segregato dalle varie spezie di piaghe, come pure dai sughi di differenti vegetabili.

Le punture del vespajo, e dell'ape, e degli altri insetti di questo clima, quantunque possano destare un massimo dolore, tuttavolta di rado terminano in alcun sintomo d'importanza. L'applicazione dell'aceto, e dello spirito di vino alla parte affetta immediatamente dopo l'offesa, spesso impedirà quel dolore, tensione, e infiammazione, che altrimenti sopravverrebbe. E una volta quando questi sintomi si presentino, saranno per la massima parte più effettivamente mitigati dal bagno dell'acqua fredda, o dall'immersione delle parti nella stessa piuttosto, che da qualunque altro rimedio. Per la puntura dello scorpione siamo consigliati di uccidere l'animale, e di applicarlo alla parte offesa, o di coprirla con una botte morta, o con qualche altro animale, che si supponga essere d'indole velenosa. V'è però

gran motivo di credere , che questa pratica sia appoggiata ad un pregiudizio volgare ; e ci viene detto , che recentemente sieno stati scoperti utili nelle punture degl'insetti dei climi caldi gli stessi rimedj , che abbiamo poc' anzi memorato per la puntura dell'api , e degli altri insetti del nostro paese .

Siccome il morso della vipera riesce talvolta terribile , così in ogni tempo e' si merita una particolare attenzione . Egli è vero di fatto , che questo spesse volte guarisce facilmente senza la sopravvenienza di alcun sintomo d'importanza ; perchè il veleno essendo contenuto in una vescicola presso la radice di ciascun dente , che questo rettile può a talento vuotare , o ritenere , sembrerebbe , ch'egli non lo spargesse fuori , se non quando sia molto irritato . Ma siccome non possiamo mai giudicare con certezza se la ferita sia , o non sia avvelenata , bisogna in ogni caso , che siamo molto circospetti . Il riparare , acciocchè il veleno non entri nell'interno della macchina , è l'obbietto , che dobbiamo avere in vista . Questo per altro può solo compiersi , quando l'assistenza del Professore sia procurata immediatamente . Imperciocchè sebbene abbiavi ragione di supporre , che qualche altra specie di veleno , ancorchè applicato a ferite recenti , non entri in circolazione , che dopo parecchi giorni ; tuttavia sappiamo da varj accidenti , che così per nessun modo accade del veleno della vipera , il quale comunemente comincia ad operare sopra la macchina nello spazio di dodici , o quattordici ore . La persona si lagna d'un violento dolore cocente nella parte offesa , la quale presto

comincia a gonfiarsi . Comparisce la tensione, e l' infiammazione , non semplicemente sopra il membro affetto , ma spesso sopra tutto il corpo . L' infermo diviene fiacco , e languido , il polso basso , e debole ; egli si lagna di vertigine , di nausea , e vomito ; d' un dolore fisso nella regione del cuore ; tutta la superficie del corpo diventa gialla simile alla cute degl' itterici ; l' urina apparisce d' un giallo carico , ed è evidentemente impregnata di bile ; compariscono i sudori freddi unitamente a degl' irritamenti convulsivi in diverse parti del corpo ; e se non si ottenga un pronto sollievo , presto la morte chiude la scena .

Chiunque voglia ostare all' accessione di siffatti sintomi dovrà recidere immediatamente le parti maltrattate , o distruggerle con il cauterio attuale , o potenziale . Quanto più pronto si presterà questo soccorso , tanto più valido probabilmente diverrà ; ma si dovrebbe sempre consigliare , finchè non appaja nessun sintomo gravoso . Nei tempi rimoti si soleva molto impiegare lo succhiamento per la rimozione di qualunque spezie di veleno nelle ferite ; in alcuni casi il si faceva per mezzo d' istrumenti stabiliti a questo uffizio , ma il più delle volte con la bocca ; e s' è rilevato , che dove la pelle della bocca era intatta , ciò poteva farsi con sicurezza . Ciò frequentemente potrebbe riuscire utile ; ma dove la vita della persona è messa a sì vicino repentaglio , ricorrere si dovrebbe a quell' unico rimedio , il quale con certezza impedirà l' ingresso del veleno dentro il sangue . Non dovremo dunque esitare a consigliare lo smozzamento imme-

diato della parte oltraggiata ; e in vista di rendere la pratica al possibile efficace , procureremo di eccitare una suppurazione copiosa sopra la superficie della piaga , mediante l' applicazione degli unguenti stimolanti , allorchè l'infermo non si quereli di dolore , nè di tensione ; e mercè l'uso delle poltigliemollitive , quando si accenda molta infiammazione .

Ma quando apparisca , che il veleno sia già passato nell'interno , non è da fidarsi di questo governo locale . In tali circostanze l'applicazione dell'olio caldo , non semplicemente sopra la piaga , ma sopra tutto il corpo viene molto commendata ; e si dice , che qualche vantaggio ne sia derivato dalla sua esibizione interna . Due cucchiajate di sottil olio d'oliva , esibite ad ogni ora viene detto , che abbiano alleviato i sintomi più violenti , che il morso della vipera abbia mai eccitato . Da alcune recenti osservazioni per altro viene molto posta in dubbio l'efficacia di codesto rimedio ; e sembrerebbe , che un sudore profuso , protratto a tempo notabile , fosse il più sicuro metodo fin' ora scoperto , non semplicemente per mitigare tutti i sintomi , ma per dileguarli del tutto . Per qualsivoglia mezzo sia promosso il sudore , si ritrova riuscire proficuo ; ma l'esperienza dimostra , che le piccole dosi di alcali volatile , frequentemente ripetute , sono più da valutarfi per questo proposito , che qualunque altro rimedio . Una preparazione particolare di questo genere , qual è la così detta *acqua de luce* , è stata molto raccomandata ; di questa se ne possono porgere venti gocce in ogni ora . V'è però ragione di supporre , che ogni

altra forma di alcali volatile riuscirà egualmente giovevole.

Tutte la varietà di Teriaca, come pure molti altri rimedj sono raccomandati contro il morso della vipera ; anzi differenti rimedj sono stati consigliati per il morso di ogni svariata specie di questo animale . Ma siccome non conosciamo , che a veruno d' essi siasi da prestar fede , perciò non è necessario di noverarli .

La ferita d' indole velenosa la più terribile , che si possa incontrare in questo paese è quella dal morso d' un animale rabbioso . Imperocchè quantunque si dieno de' giornalieri esempj , che siffatte ferite guariscono senza l' insorgenza di alcun sintomo d' importanza , ciò non ostante qualunque volta terminano nell' idrofobia , è da temersi il massimo dei pericoli . Infatti gli esempj di persone riavute da questo sintomo orribile sono rari così all' estremo , che in qualunque caso disperiamo , che abbia a riuscire vantaggioso qualsivisia de' nostri rimedj . Una molteplicità di specifici è stata manifestata al pubblico, per mezzo dei quali si assicura, che non solo verrà impedita l' idrofobia , ma bensì curata , qualora ella vi esista attualmente . Per altro non ho ancora udito verun fatto ben autentico , che alcuno di questi sia divenuto proficuo .

A niente di quanto ci è cognito , siccome preservativo dell' idrofobia , può affidarsi , se non sia alla recisione immediata della parte offesa , o alla sua distruzione con il cauterio attuale , o potenziale ; il che unitamente alla copiosa suppurazione eccitata sopra la piaga apparve in più incontri corrispondere efficacemente al bisogno ;

ed è quanto a dire, che di quei malati, i quali sono stati trattati in questa maniera si sono conservati immuni, mentre degli altri morsicati nel tempo stesso, e dallo stesso animale sono passati a questo estremo travaglio.

Quanto più presto dopo l'accidente sia rimossa la parte affetta, tanto più efficace probabilmente diverrà l'operazione. Torna però a meglio il praticarla alla distanza eziandio di parecchi giorni di quello, che privare intieramente la persona della lusinga, ch'ella apporta; e tanto più ancora perchè v'è ragione di credere, che codesto veleno non penetri nell'interno sì prontamente, come si osserva succedere di varj altri; bisogna almeno, che la cosa sia così, se sia lecito il giudicare dal tempo, in cui questo veleno comincia ad agire. Avvegnachè sappiamo, che il più delle volte nessuno dei sintomi suscitati dal morso degli animali rabbiosi compare, se non lungo tempo dopo l'accidente. Quasi sempre accade, che sorpassino parecchie settimane; e s'è saputo, che una persona rimase perfettamente bene dopo un tal morso per lo spazio di sei mesi, e alla fine è stata subitanamente presa da idrofobia. Qualunque volta dunque siamo certi, che una persona sia stata morsa da un animale rabbioso, ordineremo, che la parte sia via recisa in qualsivoglia tempo questo possa essere, purchè non sia comparso nessun sintomo manifestante l'introduzione del veleno nell'interno della macchina. La piaga poi sarà mantenuta aperta per tempo notabile mediante l'applicazione cotidiana di qualche unguento irritante.

Nel

Nel mentre poniamo una somma fiducia in questo ripiego, non dobbiamo negleggiare intieramente qualunque vantaggio, che ci vien detto poter derivare dagli altri rimedj. Il bagno in mare è stato molto famoso in tutte l'età, come un preservativo di questi sintomi: noi però abbiamo pochi casi autentici di alcun beneficio procurato con questo mezzo. Da molti Professori viene molto decantato il mercurio, particolarmente le frizioni con l'unguento mercuriale, e la sua applicazione sopra la piaga; e siccome questo si può applicare unitamente ad ogni altro piano di cura, che si possa adottare, sarà ben fatto il consigliarlo in ogni caso.

Accaderà però spesso, che nè questo, nè verun altro mezzo, che si possa impiegare, riuscirà efficace; e siccome il fonte Chirurgico non somministra nessun rimedio per i sintomi, che accompagnano l'idrofobia, subito che si sieno messi in campo, perciò dovrà la persona mal augurata implorare immediatamente dal Medico di esperienza, e di osservazione tutta l'assistenza, che gli potrà prestare.

Quando le ferite sono avvelenate da miasmi morbosi, come alle volte avviene ai Cerusici nella cura delle piaghe, particolarmente di quelle d'indole venerea, e cancerosa, il miglior partito sarebbe quello di toglier via immediatamente il miasma virulente nella maniera che abbiamo poc' anzi indicato nei casi di morficature velenose, cioè smozzicando la parte affetta, o bruciandola con il ferro rovente. Riguardo al veleno venereo un soggetto timido può invero essere irresoluto nell'uso d'un rimedio sì terri-

bile, mentre sa egli, che possediamò un antidoto, che di rado riesce frustraneo. Molti però vorranno tollerare il dolore momentaneo d' una adustione, o d' un taglio in preferenza della lenta operazione d' una medicatura mercuriale. Nei casi poi di piaghe venute in contatto con l' icore d' un cancro non dobbiamo avere esitanza nell' adottare immediatamente siffatta pratica; perchè fin' ora non possediamo nessun rimedio, su cui riporre possiamo alcuna fidanza per la cura di codesto malanno.

Questa parimente dovrebbe essere la più eleggibile pratica nelle ferite infette da qualsivia veleno vegetabile. Ci viene per altro narrato, che in quelle parti del globo, dove può unicamente ciò addivenire necessario, sono universalmente cogniti gli antidoti per ogni veleno di questa razza; e che gl' Indiani, quando sono feriti, possono issofatto scoprire se le armi, con le quali sono stati vulnerati, sieno, o nò avvelenate.

Quanto ai veleni minerali nulla diciamo, perchè non può il loro esame di presente cadere sotto il nostro proposito. Imperciocchè per quantunque micidiali riescano, quando pervengono dentro lo stomaco, non sembrano d' altronde addivenire nocevoli, allorchè si applicano alle ferite, se non in quanto che irritano, e corrodono le parti, con le quali sono posti in contatto. Ci vien detto veramente, essere accaduti degli esempj, che questi veleni abbiano penetrato nell' interno anche quando si sono applicati alle ferite; e ciò si rammemora come una ragione per distorsi dall' usare con franchezza le diverse preparazioni del piombo, come oggidì si suole fare

universalmente . Ma sebbene i rimedj di questa classe sieno tutto giorno adoperati quasi da ogni Professore , non abbiamo mai udito favellare di verun singolo caso bene contraddistinto , dove la loro operaziode sia riuscita in alcun grado nocivo . Anzi è da dubitarsi , se lo stesso sale , o zucchero di saturno divenga nocivo , ancor quando sia preso dentro lo stomaco in quantità copiosa . Sappiamo , che in piccole dosi egli si può usare con perfetta sicurezza ; e io ho molta ragione di credere , ch'egli si possa prendere anche in quantità grande con sicurezza maggiore di quella , che taluno s' imagina , essendomi in diversi incontri accaduto , che alcuno dei miei proprj ammalati in isbaglio ingojò , e ritenne dentro lo stomaco un' ampia tazza di forte soluzione di zucchero di saturno senza la conseguenza di nessun sintomo sinistro .

SEZIONE XIV.

Delle ferite d' arma da fuoco:

Siccome le ferite d' arma da fuoco si suppongono differentissime da tutte le altre , perciò se ne suole trattare in Capitoli separati . Crediamo pertanto in qualche modo ben fatto il seguire una costumanza , che prevalse da lungo tempo ; ma nello stesso mentre osservare bisogna , che questa differenza consiste precipuamente nei sintomi , i quali per la maggior parte sono più atroci , e violenti nelle ferite d' arma da fuoco , che nell' altre . Sino a questi ultimi tempi si suppose , che i sintomi destati da queste così fatte

ferite fossero originati da veleno intrusovi con la palla; e si fu altresì d'avviso, che questa cauterizzasse, e abbruciasse le parti, per le quali trapassava. Ora però sappiamo, che amendue queste opinioni sono poggiate sul falso; cioè che le parti offese non soffrono nè da veleno, nè dall' applicazione immediata del calore, e che tutti i fenomeni per ogni riguardo peculiari alle ferite di questa fatta procedono dalla violenta contusione prodotta dalla percossa della palla. Di questo siamo resi certi, perchè nè nella polvere da schioppo, nè in veruna delle sostanze, delle quali usualmente si compongono le palle, vi si contiene nessun veleno; e così pure perchè de' fintomi d' una natura consimile spesso si osservano nascere dalle ferite di contusione prodotte da cagioni differentissime.

Per la qual cosa concluderci, che le ferite d' arma da fuoco sono della spezie affatto di quelle prodotte da contusione. Ella è un' idea questa consonante col metodo di cura, e che tenderà a disvelare quel mistero, che ha fin quì offuscato questo ramo di pratica. Ella è stata un' opinione predominante, che vi sia qualche cosa di singolare nella natura di queste ferite, che l' assunto del loro governo rendasi sconvenevole per qualsiasi Professore, che non abbia avuto l' opportunità di assistere nelle flotte, e nelle armate, e di fare, per così dire, un tirocinio in questa parte di esercizio Chirurgico. Non v' è però nessun buon fondamento per così fatta opinione; e non ho esitanza alcuna nell' asserire, che le ferite d' arma da fuoco debbono essere maneggiate coi principj stessi, e nella stessa maniera, come

quelle di qualunque altra specie accompagnate da un egual grado di contusione.

I sintomi, che nelle ferite d'arma da fuoco abbiamo più ragione di temere, sono l'infiammazione, la gangrena, e la suppurazione sì abbondante, che può esaurire le forze del soggetto. Questi dunque si debbono avere in vista principalmente, e la nostra pratica sarà più, o meno venturosa in proporzione della loro benignità, o ferocia. In alcuni casi la contusione è talmente violenta, ed estesa, che il soggetto si trova a mal partito, in quanto che le parti maltrattate sono immediatamente attaccate da gangrena. Ma per la maggior parte l'infiammazione è il sintomo, dal qual deriva il massimo pericolo. Avvegnachè se questa non si modera fin da principio, ella è pronta a passare in gangrena, e in una collezione grandiosa di marcia.

Per la qual cosa l'impedire, o il rimuovere l'infiammazione è da considerarsi siccome il nostro primo scopo in ogni caso di ferita d'arma da fuoco: e siccome niente tende con tanta certezza a compiere quest'oggetto, quanto la missione locale di sangue, perciò qualunque arteria, o vena, che sia stata lacerata dal colpo, vuolsi lasciar gettare liberamente il sangue, prima di allacciarsi. Eccettuato veramente dove abbia patito alcuna delle arterie più grosse credo, che sarebbe buona regola generale per i Professori di non ingerirsi nell'sopprimere qualsivoglia emorragia, che vi possa nascere. In questo saranno convalidati non semplicemente dai cognitivi effetti salutari della topica cacciata di sangue nell'impedire l'infiammazione in genere; ma da molti

fatti bene autenticati , che tendono a mostrare , ch' ella riesce ancora più giovevole particolarmente nei casi di ferite d' arma da fuoco . Tra le altre pruove di questo si può rammemorare , che quasi ogni Chirurgo d' armata ha osservato , che alcuna delle guarigioni più segnalate è occorsa tra que' malati , i quali per necessità sono stati abbandonati a lungo tratto di tempo sopra il campo di battaglia ; per il che molto più sangue in generale si viene a perdere di quello , che solitamente accade in coloro , che ò per il loro rango , ò per altre circostanze più affrettatamente a prima giunta si curano . In ogni caso dunque di così fatte ferite, dobbiamo ad un tratto risolvere di levare altrettanto di sangue , quanto ne permetteranno le forze del ferito ; e dove le parti sieno siffattamente contuse , che i vasi squarciati non nè tramandino una quantità sufficiente , circostanza , la quale s' incontra sovente , invece di cavarlo dal braccio , o da qualunque parte distante , gioverà estrarlo dalle parti offese mediante l' applicazione d' un conveniente numero di mignatte ; o in loro mancanza coll' apposizione delle coppette , e colle scarificazioni sopra le parti sane contigue . In generale se questa pratica da principio si estenda convenevolmente , si terrà lontano l' accesso dell' infiammazione ; ma quando ciò riesca altrimenti , e quando le parti in seguito si gonfiano , e s' infiammano , l' operazione si dovrà ripetere un' altra volta , e ancora più a tenore delle circostanze .

L' obbietto nostro principale è quello di rimuovere qualunque corpo estraneo , che si sia introdotto nella ferita , per quanto ciò può farsi

con convenienza . Allorchè una palla non abbia penetrato profondamente , e segnatamente quando la ferita sia restata intieramente aperta in forza della totale abrasione d'una porzione degl'integumenti , ci sarà poca difficoltà nel toglier via qualunque cosa , che riuscisse nocevole . Ma quando s'incontri , che una ferita si stende ad una notabile profondità , e specialmente se non sia nato un contraforo in forza della palla , che sia trapassata fuori dal lato opposto , qualunque perquisizione , che si faccia per i corpi estrenei , vuolsi eseguire con molta cura , e circospezione . Allorchè nella Sezione III. di questo Capitolo si trattò delle ferite di punta , siamo entrati nella disamina di questo particolare . Bisogna dunque richiamarsi a memoria quanto è stato detto in allora ; e al presente ci ristingeremo a questa osservazione , che quando i corpi estranei intrusi in una ferita d'arma da fuoco si possono tor via senza sdegnare , o maltrattare notabilmente le parti contigue , essi si ànno sempre a levare immediatamente : ma quando vi si eccita molto dolore , o espongasi da siffatto tentativo al pericolo d'un grado sommo d'inflammazione , giova desistere dall'impresa . In tali circostanze è meglio il rimettersi al destino più sicuro , che questi corpi estranei vengano in seguito portati fuori unitamente alla marcia , o che la natura da se li spinga fuori , o che le parti , dove stanziato , si avvezzino al loro risiedimento . Sappiamo da molta esperienza , che quasi in ogni incontro si dovrebbe permettere , che le palle rimanessero in qualsivisa parte , dove sono intruse , piuttosto che impiegare molta forza per estrarle . Una palla in-

trodotta nella sostanza d'un osso è forse l'unica eccezione a questa regola generale. Di fatti non si può ella estrarre da questo sito, se non con molta difficoltà; e perciò in generale la vi si lascia stare. Ho veduto parecchi esempj di questa fatta; ma di tutti quelli casi le conseguenze furono un gran dolore, e pericolo dell'ammalato, come pure imbarazzo, e dubbiezza pel Professore. L'indole resistente dell'osso occasiona al caso dell'allogamento d'un corpo straniero nella sua sostanza, grande dolore, tensione, e gonfiezza sopra tutte le parti contigue. Chiunque voglia ciò impedire, dovrà cimentare l'estrazione della palla, qualora il possa senza rischio della vita del ferito, al possibile subito dopo l'accidente, e prima che le parti divengano tumide, e dolenti.

Sono state inventate diverse maniere di tanaglie per estrarre le palle dalle ferite, e alcuni hanno proposto una specie di cavastraccj per questo proposito. Tuttavolta appena alcuno di questi strumenti à corrisposto al proposito, per il quale sono stati destinati; e eccettuato dove una palla si possa agevolmente afferrare con le tanaglie comuni, nessun strumento di questa specie si dovrà mai impiegare, perchè oltre di lacerare, e irritare le parti offese, sono capaci di ghermire i muscoli contigui, o le altre parti molli, dal che ne vuol seguire molto sconcerto. Bisogna sempre correre questo rischio, quando la ferita trapassa profondamente; ma vuolsi questo più particolarmente evitare nelle ferite del torace, e dell'addome, dove l'afferrare alcuna delle parti contigue sarebbe necessariamente di

pericolo. Allorchè una palla non sia profondamente situata, ma giace vicina alla bocca della ferita, sicchè il Cerusico possa vederla, si può mettere in opra la tanaglia con sicurezza; ma qualunque volta ella stia più profondamente, se si giudichi proprio di estrarla, vi si dovrà fare su d'essa quel che si chiama un contra-foro, sicchè sia permesso di trarla fuori con le dita. Accaderà invero comunemente, che le palle si possino estrarre con facilità molto maggiore tanto pel malato, che pel Cerusico, mediante le giudiziose aperture di questa fatta, di quello che coll'uso delle tanaglie, o di qualunque altro istromento. Il dolore, e il terrore, che si suppongono eccitarsi dalla facitura di codeste aperture, formano le loro obbiezioni principali; ma converrebbe ricordarsi, che in tali circostanze non è la compiacenza, e il comodo presente dell'infermo quello, che tanto particolarmente merita la nostra attenzione, quanto il suo futuro vantaggio, e sicurezza. Nè sarà poi il dolore indotto da un taglio diretto sopra una palla sì sensibile, come quello di strascinarla fuori con la tanaglia da una ferita profonda.

Dove il corso della palla sia molto internato, questo sarà sempre il comodo di trarla fuori, quando la pratica non sia vietata dalla contiguità dei grossi vasi sanguigni, e dei nervi. Ma quando la ferita sia soltanto d'una corta estensione, invece di far il taglio sopra la palla, facendovi una piccola apertura, tornerà meglio l'aprire la ferita per tutta la sua estensione; dal che la palla verrà non solo ad estrarfi più facilmente, ma la cura poscia sarà molto più prontamente compita.

In vero questa pratica si dovrebbe adottare in tutti questi così fatti casi, anche quando non vi sia rimasta la palla. Quando i due fori fatti dall'ingresso, e dall'esito della palla non sono molto distanti tra loro, e quando si possono ridurre ad uno con sicurezza, si dovrà sempre farlo al più presto possibile dopo l'accidente; dal che i vasi sanguigni, i quali sono stati feriti saranno più liberamente vuotati, di quello che lo potrebbero possibilmente essere in qualsivoglia altra maniera. Ogni specie di materia estranea, che la palla ci avrà trasportata al di dentro, verrà messa in vista; e sì permettendo alle pareti del seno di ricadere piegate sopra di se medesime, l'ampiezza della piaga verrà a scemarsi.

Fatto questo si copriranno le parti affette con una faldella di qualche unguento mollitivo composto semplicemente di cera, e di olio, e con una poltiglia di pane, e di latte di sopra più. Questa è la medicatura, che riesce molto più giovevole, come pure più confacevole, che l'applicazione di quelle calde stimolanti; le quali sino a quest'oggi furono universalmente usate in ogni caso di ferita d'arma da fuoco. Il dolore, e l'irritabilità, che quasi universalmente accompagnano le offese di questo genere, indicano la convenienza dei topici più lenienti. Per la massima parte quei, che abbiamo memorato, corrispondono all'uopo; ma in alcuni casi giovano meglio le preparazioni del piombo; particolarmente il cerotto di Goulard, o l'unguento comune di cera, impregnato d'una piccola porzione di zucchero di saturno. A tal momento si dovrà somministrare un opiato; collocata essen-

dosi la parte affetta nella più comoda, è conveniente positura, si lascerà l' infermo in quiete.

La formazione della marcia in ogni piaga accoppiata a contusione è un obbietto di somma importanza. Imperocchè fino a tanto che questa si sia ingenerata, v'è sempre argomento di temere, che sopravvenire ci possa la grangrena. In vista dunque di accelerare la produzione di quella, converrà rinovare con frequenza le poltiglie calde; e si dovranno continuare, finchè la tensione, e la gonfiezza, che usualmente tengon dietro le ferite di questo genere, sieno rimosse, e finchè la piaga abbia acquistato un rosso aspetto granuloso salubre. In tal caso verrà in acconcio il trattarla nella maniera, che abbiamo già accennato per le piaghe procedenti da qualunque altra cagione.

Le ferite d'arma da fuoco comunemente si descrivono, come se da principio fossero ricoperte di grosse croste, o escare; e vengono consigliati parecchi rimedj per slaccarnele. Tuttavolta ogni comparsa di questa fatta, sotto cui si presentano, procede intieramente dalla contusione; e fuori dall'essere la lesione vasta, ed estesa la crosta investiente la ferita non è spesse volte pereettibile, ovvero ella è sì tenue, e lieve, che si discioglie, e diparte unitamente alla marcia della prima, o seconda medicazione. In tai casi dunque ciò non richiede nessuna particolare attenzione. E anche quando si estende a maggiore profondità, ella comunemente si distacca in guisa, ch'è agevolmente rimovibile, subito che abbia luogo la generazione libera della marcia. Imperciocchè ogni escara di questa fatta è un vero impronto

di ammortimento, e abbiamo omai dimostrato, che niente tende a separare con altrettanta certezza le parti mortificate da quelle, che sono sane, quanto la libera suppurazione destata nelle medesime.

Negli stadj primitivi delle ferite d' arma da fuoco riescono più utili le poltiglie mollitive di quelle che forse qualsisia altro rimedio. Ma è necessario il riflettere, che non si debbono continuare, come prima prodotti si sono gli effetti, che abbiamo memorato. Imperocchè quando si persiste soverchiamente nel loro uso, non solamente tendono a rilassare le parti oltre misura, e a renderle molli, e spungose, ma sono vevoli ad indurre la formazione troppo copiosa di marcia; dal che in allora l' infermo cade in maggiore pericolo, che da qualunque altra circostanza propria di questa situazione. Imperciocchè sebbene egli sia un punto di massima importanza in ogni ferita d' arma da fuoco il promuovere fino a certo segno la generazione della marcia; nulladimeno scorgiamo universalmente, che la sua copia abbondante diviene di moltissimo pregiudizio, e che una volta quando vi sia generata, con molta difficoltà vi si può mettere freno. Crediamo altresì ben fatto di osservare, che codesta soverchianza di marcia è dispostissima a procedere da una cagione differente, vale a dire dalla infiammazione lasciata scorrere a grado troppo inoltrato, onde hanno luogo tra i muscoli continui i dirotti allagamenti, e i conseguenti ascessi. Questo non si può in alcun modo sì efficacemente impedire, quanto al soccorso dei copiosi salassi immediatamente dopo, che su appor-

tata la lesione. Di fatti egli è precipuamente in vista d'impedire questo disastroso avvenimento, che abbiamo consigliato la pratica delle tempestive, e copiose levate di sangue in ogni caso di questa spezie; e quanto a quelli, che ànno avuto l'opportunità di vedere l'inconvenienze insorgenti da quelle estese suppurazioni nate dal negligerè siffatti ajuti, nessun altro argomento si richiederà per apprendere la convenienza di adottarli.

In qualunque maniera siasi indotto il flusso troppo copioso di marcia, la pratica d'adottarsi vuol essere la medesima. Ogni ristagnamento, che vi apparisca, dovrà avere esito da un pertugio declive; il membro sarà tenuto in quella posizione, che permetta lo scolo il più pronto; l'ammalato sarà sostenuto da un vitto tenue nutritivo; e copiosa l'esibizione della Chinachina. Questo veramente è lo stato delle ferite d'arma da fuoco, dove la corteccia agisce col maggiore vantaggio; cioè quando i sintomi infiammatorj sono il più di tutto svaniti, e quando l'infermo patisce per uno spurgo troppo copioso. In questa condizione ella spesso riesce sommamente giovevole; ma perchè operi con frutto, converrà porgerla in quantità generosa. L'elissire di vitriolo addiviene in siffatti casi un addizione valida alla Chinachina.

Allorchè ad onta dell'uso liberale di queste medicine, e della conveniente attenzione alle altre circostanze, che abbiamo memorato, la spurgazione tuttavia continua copiosa, spesse fiate rileveremo, ch'ella è mantenuta tale da frammenti d'osso, o da minuzzoli di pannolano, o di

qualche altro corpo estraneo portato al di dentro con la palla . In tali circostanze nulla varrà a minorare la quantità della marcia , finchè non sia levato via il corpo estraneo ; poichè mentre vi resta al di dentro , irrita egli , ed infiamma le parti contigue , del che la conseguenza sarà l'effusione degli umori , e la suppurazione . Sarà dunque mestiere di esaminare di bel nuovo la piaga; e qualunque corpo movibile, o frusto di osso , che vi si scopra , converrà trarlo fuori immantinente . Quando l'irritazione è mantenuta da minuzie di pannolano , sendo che queste sono troppo cedenti per essere scoperte dalla tenta , possono restarsene inosservate . Allorchè dunque v'abbia ragione di sospettare , che qualche sostanza di questa specie sia stanziante in una piaga , necessario si rende qualche altro metodo per estrarla . E qualora la situazione delle parti sia tale , che si possa introdurre un setone lunghesso la via aperta dalla palla , null'altro riuscirà più prontamente giovevole . Ho riscontrato parecchi casi , dove alcuni minuzzoli di pannolano , che non vi si sospettavano rimpiazzati , furono portati fuori in forza del trapassamento giornaliero d'un setone ; in conseguenza di che le piaghe presto si sanarono, dopo di aver fatti in vano varj tentativi per chiuderle .

Abbiamo già proposto l'opio , come medicina utile negli stadj primitivi delle ferite d'arma da fuoco ; e in quanto che valevole più efficacemente di qualunque altro rimedio a sedare l'irritazione riesce spesso utile nel minorare l'espurgazione di codeste piaghe, anche quando si sono inveterate , e quando senza alcun frutto si sono

impiegati parecchi altri rimedj . Converrà dunque prescriverlo con franchezza , ovunque l'espurgazione appaja essere incitata dal dolore , e dall'irritazione .

Abbenchè nelle ferite di arma da fuoco , non sèmpre al momento immediato dell'accidente succeda alcuna emorragia d'importanza , alle volte però ella vi comparisce in appresso . Sembra , che ciò proceda , perchè le arterie rimangono patenti , ed esposte , allorchè le croste ammorite , che le contusioni solitamente vi producono , vengono a cadere . Intorno a questo tempo dunque i Professori dovranno starfi molto in guardia contro siffatta emergenza , e segnatamente quando la lesione sia vasta , o situata vicino a qualche grossa arteria . L'emorragia è spesso preceduta da gran calore nelle parti offese , e da lancinante dolore pulsativo . In questo periodo la si può sovente prevenire con cavate di sangue copiose , e specialmente con l'applicazione delle mignatte alle parti contigue ; ma una volta quando ella sia comparsa , se i vasi sieno di qualche ampiezza notevole , niente riuscirà proficuo , dall'applicazione adatta dell'allacciatura in fuori . Siccome l'esborso in questi casi è spesso sì subitaneo , e violento , che apporta grave pericolo anzi che procurare si possa l'assistenza del Professore , perciò in tali circostanze si terranno provveduti gl'infermi d'un *tourniquet* , si daranno ai domestici assistenti le istruzioni per applicarlo al momento immediato del primo sbocco di sangue .

Sin quì non abbiamo fatto menzione della scarificazione delle ferite d'arma da fuoco ; pratica,

che si trova raccomandata da quasi ogni Scrittore su tal soggetto , e che fino a questi giorni è stata assai universalmente in voga . Dalla scatifcazione delle piaghe , si pretendeva , che l'escare , dalle quali sono talvolta ricoperte , si separassero più presto , e quindi che la guarigione venisse accelerata . La recente esperienza fa per altro conoscere , che questo ragionamento è fallace , e che questo ajuto in luogo di riuscire utile , addivienne assai comunemente nocivo . Vi aggiugne nuovo dolore , e infiammazione al tempo stesso , che evidentemente dilata la superficie della piaga , mentre istessamente non apparisce apportare nessun vantaggio . Per la qual cosa gioverà l'abbandonarlo del tutto . Anche la dilatazione di così fatte ferite , a giorni nostri tanto raccomandata , vuolsi praticare con cautela . Quando il passaggio della palla non è molto esteso , e quando le parti , per le quali ha penetrato , si possono aprire con sicurezza , credo , che in ogni caso sarà ben fatto lo sdrucire il seno da un capo all'altro : nessun malanno ne può insorgere ; e v'è ragione di persuadersi , come abbiamo di sopra osservato , che ciò varrà molto ad affrettare la guarigione . Io però non sono mai stato bastante di scoprire , quale vantaggio probabilmente potrebbe derivare dalla semplice dilatazione della bocca esterna d'una ferita d'arma da fuoco . Ciò viene proposto a fine di concedere un varco più libero alla marcia . Ma nelle ferite anguste , e profonde , formate da palla di pistola , o di archibugio l'ingrandimento del diametro d'una parte del seno non avrà effetto di sorte alcuna sopra il rimanente ; e siccome biso-
gna

gna evidentemente , che ciò apporti nocumento per l'allargamento della ferita , mentre nessun beneficio ne può probabilmente ridondare , non ho esitanza nell'asserire , che questa pratica non si dovrebbe continuare . In quei casi , dove la ferita è talmente situata , che sarebbe dannoso l'aprirla da una estremità all'altra , o dov'ella abbia troppo grande estensione per adottare codesta pratica , il trapassarvi un setone , come abbiamo già avvertito , lunghesso il seno , gioverà spesso al bisogno . Tuttavolta ciò non si dovrebbe mai tentare , finchè non sia terminato lo stadio primo , ossia l'infiammatorio ; perchè mentre vi rimane ancora qualche grado di dolore , o di tensione , l'irritazione prodotta dal setone è capacissima di portare del nocumento .

Ma talvolta ancora succede , che non si possa impiegare il setone , a motivo della situazione , e della direzione della ferita . In simili casi , dopo che il dolore , la tensione , e gli altri sintomi d'infiammazione sono svaniti , e s'è promossa una libera suppurazione , fa di mestiere , che si tratti la piagha nella maniera , che abbiamo già consigliato , quando si favellò delle ferite di punta . In tale stato di cose la conveniente applicazione della compressione lungo il corso del seno effettuerà sovente la guarigione , allorchè non si può ottenerla in nessun'altra maniera .

Sarebbe da aspettarfi , che qualche cosa si dicesse del metodo di riparare alla mortificazione , quando essa occorre nelle ferite d'arma da fuoco ; ma questo sembra essere superfluo , stante che abbiamo altrove trattato diffusamente di questo sntomo , siccome una conseguenza d'infiam-

mazione (*). Credo però giusto di notare, che nelle ferite d' arma da fuoco niente in generale riesce tanto efficace nell' impedire la mortificazione, quanto le copiose evacuazioni di sangue. Ciò veramente non preserverà dalla mortificazione quelle parti, che sono state severamente contuse dalla palla scagliata immediatamente contro di esse. Questo però non è quanto in simili casi abbiamo motivo di temere il più; perchè la gangrena nata dalla contusione prodotta dalla palla, comunemente è circoscritta, e non adatta a diffonderfi. Quel che abbiamo maggior argomento di temere, è quella varietà di gangrena, la quale succede allo stadio infiammatorio di così fatte ferite. Ma qualora s'impieghino liberamente le cacciate di sangue, ella si presenta di rado, e se comparisce, lo stesso rimedio varrà spesso a metter argine al suo dilatamento.

Siccome la Chinachina si riscontra utile in molti casi di mortificazione, ella quasi universalmente si adopera nella gangrena ingenerata dalle ferite d' arma da fuoco. Io sono per altro d' avviso, che questa pratica si riscontri sovente erronea, e che per via d' essa sia stato recato molto detrimento. Quando la gangrena nasce in una costituzione debole illanguidita, si può sempre con sicurezza esibire la Chinachina; e in tali circostanze riuscirà spesso il più valido rimedio. Ma la mortificazione, che segue dalle ferite d' arma da fuoco, il più delle volte avviene in persone forti, e pletoriche, dove i tonici di

(*) Ved. il Trattato sopra le piaghe ec. Part. I.

qualunque spezie addivengono pregiudiziali , e dove la cavata di sangue , e le altre evacuazioni sono particolarmente utili . Negli stadj suffeguenti di questa stessa varietà di gangrena , se il male si vegga dilatarsi dopo rimossi tutti i sintomi di pletora , e d'infiammazione , si può confacevolmente impiegare la corteccia ; e in tali circostanze si dovrà esibire con franchezza ; ma la non si porgerà mai , mentre sussistano i sintomi di tensione , e dolore .

Nell'offerire queste osservazioni sopra le ferite d'arma da fuoco abbiamo sin quì supposto , che la lesione fosse in certo modo circoscritta , o almeno non tanto estesa , sicchè escluda la speranza di salvare il membro , nel quale è situata ; e giova riflettere , che mercè la debita cura , e attenzione alcune ferite di questa maniera si sono spesso guarite , e salvati de' membri eziandio dove le prime apparenze mettevano una costernazione estrema . Ma quando un membro sia talmente maltrattato , che non vi sia ragionevole speranza di salvarlo , sarebbe fuor di proposito l'insistere lungamente su questi , o qualsivoglia altri mezzi di cura , che sono stati pur tuttavia proposti . Operando di tal guisa , bisogna , che il malato soffra del dolore , e dell'incomodo inutile , mentre al tempo stesso la sua costituzione può venire oltraggiata di tanto , che manchi anco la lusinga di ricuperarlo a costo dell'amputazione dell'arto . Ma il tentativo di salvare quei membri , che hanno molto patito dalle ferite d'arma da fuoco , dà origine ad una quistione d'importanza , la quale merita una discussione particolare .

Nelle varie battaglie , che succedettero nell'ultima guerra di Allemagna , il numero dei feriti fu spesse volte sterminato ; quindi avvenne frequentemente necessaria l'amputazione degli arti . Da molti si pensò , che questa pratica si fosse estesa molto più oltre del dovere ; e fu altresì asserito , che spesse fiate si sono capricciosamente smozzati degli arti , i quali con molta facilità , e sicurezza si avrebbero potuto conservare intatti . Tra gli altri , che furono di questa opinione , il Sig. Bilguer Cerusico nell' armata di sua Maestà Prussiana scrisse una Dissertazione , nella quale s'industriò di far vedere , che l'amputazione dei membri è rarissime volte necessaria , onde è suo pensiero , che quasi ogni lesione , per cui viene usualmente consigliato un siffatto espediente , ammetterà la guarigione per via di mezzi più gentili .

Siccome lo smozzicamento d'un membro non si dovrebbe mai cimentare , se non nei casi di vera necessità , così il pubblico a buon conto è molto obbligato al Sig. Bilguer per aver procurato di abolire questa pratica troppo generale . Tuttavolta v'è grande ragione d'immaginare , che il zelo , dal quale egli apparve essere animato , lo abbia indotto a portare troppo oltre questa sua riserva ; e che buon numero di persone verrebbe a soggiacere a molto dolore , disagio , e rischio superfluo , qualora le sue massime fossero generalmente adottate .

Il Sig. Bilguer è di parere , che appena alcun caso di ferita d'arma da fuoco possa essere sì grave , che richieda l'amputazione . Anche dove le parti più molli sono molto dilacerate , e lo

ossa , e le giunture assai malmenate , dobbiamo sempre , a seconda dei suoi divisamenti , tentare di salvare il membro : e assevera , che mediante questa pratica si conserverà la vita a maggior numero di tai feriti , che ammesso il solito metodo di procedere immediatamente all'amputazione . Dopo però tutta l'attenzione , nel corso della mia pratica che sono stato capace di porgere ad un subbietto di tanta importanza , e in sequela d' una grande informazione ottenuta da altri soggetti di esperienza , e di osservazione , sono di opinione , che massimo sarebbe il disordine risultante dall'ammettere questa siccome regola generale . Intanto sarei d'avviso , che in ogni caso , dove le sole parti carnose d'un membro sono semplicemente divise , si facesse qualche pruova per salvarle ; e ciò spesso sarebbe con esito fortunato . Non v' à poi dubbio , che invano si tenterebbe la cura , dove tutte le parti muscolari d' un membro fossero molto contuse , esquarciate ; quivi per lo contrario gioverà troncarlo ad un tratto . Ma quando qualche porzione considerabile delle parti molli rimane illesa , benchè le altre sieno maltrattate nella più atroce forma , se nessuno dei più grossi articoli abbia patito offesa , non abbiamo mai da disperare di poter salvare il membro . Possono veramente le parti contuse mortificarsi , e dissepararsi , e quindi si verrà a produrre una piaga vasta ; ma sappiamo dalla cotidiana esperienza , che si guariscono anco le più ampie piaghe ; e se in questo siamo delusi , abbiamo tuttavia la potestà di consigliare l'amputazione , mentre tanto il malato , che il Cerusico ànno il conforto di comprende-

re, che nulla è stato omeſſo di ciò, che probabilmente poteva tener lontana la neceſſità d'impiegare un compenſo d'una tanto ſpiacevole naturalezza. Quanto poi al ſoggetto dell' amputazione avremo in ſeguito occaſione di far vedere, che in ſiffatta ſituazione uſualmente l'operazione rieſce più fruttuoſa, che quando ſi metta in opra immediatamente dopo l' accidente.

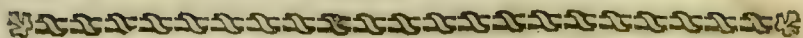
Allorchè poi alcuno dei più groſſi articoli ſia ſtato molto offeſo dalle punte degli offi, che lo compongono, li quali ſieno ſtati ſcheggjati, o infranti, ſarà ſempre da conſigliarſi l'amputazione immediata: perchè l' infiammazione ſeguace di ſiffatte ferite ſ' avvanza rapidamente; e una volta quando ella abbia meſſo piede, l'operazione non ſi può mai impiegare, finchè quella non ſia onninamente tolta di mezzo. L'intenſità, a cui in queſti caſi l' infiammazione è diretta a progredire, diviene un valido argomento in favore dell' amputazione precoce: perchè quando i groſſi articoli ſono ſoſtanzialmente pregiudicati, le parti preſto divengono veementemente infiammate, malgrado tutto ciò, che ſi poſſa farvi a riparo. Laonde non converrà perdere il minimo tempo per porre in pratica l' operazione. Accordare in vero biſogna, che tra un gran numero d' infermi in ſimili circonſtanze, ad alcuni pochi ſi poſſono preservare i loro membri, ancorchè le giunture ſieno ſtate malmenate in peſſima forma. Ma non poſſiamo convenire col Sig. Bilguer, che queſta ſia una ſufficiente ragione perchè la pratica, ch' ei raccomanda, ſia ammeſſa generalmente. Non è dall' eſito di pochi caſi, che i Profeſſori debbano eſſere diretti, ma

da quello bensì , che risulta da un corso generale di pratica . E credo , che si possa considerare come certo , che in circostanze confimili a quelle , ch' ora abbiamo sotto riflesso , a più malati si farà perdere la vita col tentare la salvezza dei loro membri , che col troncarli il più presto possibile , dopo che ànno ricevute così fatte lesioni . Al tempo stesso si comprende , che la pratica verrà accompagnata da molto minore incomodo , e dolore per parte del malato : perchè la piaga , che rimane dopo lo smozzamento d' un membro , è frivola in vero , quando si confronti con quelle vaste lacerazioni delle grosse giunture . Nel presente metodo perfezionato di operare la prima spesso si cicatrizza nel corso di due , o tre settimane ; laddove le piaghe nelle giunture , anche quando terminano il più faustamente , spesso continuano ostinate , e producono molto scompiglio , e disastro per parecchj mesi , o sì pure per anni .

Riguardo alle ossa fratturate nei casi di ferite d' arma da fuoco , quando un osso grosso sia spezzato , o scheggiato lungo la sua totale estensione , e quando a questo si unisca molto dilaceramento delle parti molli corrispondenti , pratica la più salutare sarà l' amputazione immediata del membro , e si dovrà perciò consigliare senza esitanza . Ma dove una tale ferita , che non sia gran fatto estesa , è puramente complicata con una frattura semplice dell' osso contiguo , o anche dove l' osso è spezzato in differenti siti , se la lesione non si estenda fino all' articolazione , dobbiamo forse in ogni incontro procurare la salvezza del membro . Rimovendo i frammenti dell'

osso, e trattando la piaga con attenzione, avremo spesse fiate la soddisfazione di compiere la cura, e di restituire quell'infermo nell'uso delle sue membra, il quale d'altronde sarebbe rimasto zoppo per tutta la sua vita, oppure storpiato, e monco affatto di alcuno dei suoi membri.

Convien per altro notare, che sebbene questo sia sempre da tentarsi, dove il ferito sia per rimanere in una ferma situazione, e dove si possa ottenere la regolata assistenza del Professore, tuttavia dopo le battaglie sia in mare, o in terra, dove bisogna, che i feriti sieno frequentemente portati da un luogo all'altro, e dove comunemente v'è scarsezza di Cerusici, credo, che sarebbe buona regola generale il progredire all'immediata amputazione in ogni caso di ferita d'arma da fuoco complicata con frattura di alcuno dei grossi ossi contigui. Battendo questo cammino, pochi saranno possibilmente quei membri troncati, i quali con una grande cura, e attenzione si sarebbero preservati; ma sono poi intimamente persuaso, che con ciò verrà salvata la vita a maggior numero d'infermi, che dal tentare in tali circostanze il proseguimento di qualsivisia altro metodo di cura. Avremo per altro occasione di percorrere più diffusamente l'esame di codesto subbietto nel Capitolo sopra l'amputazione.



C A P O XXXVII.

Delle combustioni.

Le scottature assumono differenti aspetti a tenore del loro grado di violenza, e della maniera, con che sono impresse. Così le arsure, che semplicemente irritano la superficie della pelle differiscono essenzialmente da quelle, che la corrodono, o distruggono; mentre poi queste hanno differente aspetto da quelle tali, che affettano le parti più profondamente situate, come i muscoli, i tendini, i legamenti ec. E sappiamo, che quelle provenienti dall' impressione dell' acqua bollente, o di qualunque altro liquore diversificano propriamente da quelle, che sono prodotte dal contatto diretto de' metalli roventi, o dalla fiamma delle sostanze combustibili.

Le arsure, che non distruggono la cuticola, e che solo irritano la pelle, agiscono a un di presso nella stessa maniera delle cantaridi, e degli altri vescicanti. L'irritazione da loro eccitata produce un aumento di azione nei vasi esalanti della parte affetta, dal che si formano le vescicazioni in estensione, e numero proporzionato alla violenza della causa. Ma quando la pelle, o le parti al di sotto sono distrutte, non vi si sollevano vesciche. Da principio si osserva una nera escara ammortita; e quando questa si separa, ed è caduta via, vi rimane un' ulceragione

d'una profondità corrispondente al grado di calore, dal quale fu prodotta.

In ogni caso di scottatura il dolore è feroce; ma in genere è da notarsi, ch'egli è più penetrante, quando la pelle è stata semplicemente molto attizzata, o irritata, che quando tal grado di calore vi si sia applicato, che l'abbia consumata del tutto.

Nelle combustioni vaste, e profonde alle volte ha luogo la mortificazione ad un grado sterminato subitissimamente dopo inflitta l'ingiuria; ma il sintomo, che sopra tutto abbiamo da temere, è l'infiammazione. Il dolore, e l'irritazione eccitata dalle combustioni sono in alcuni incontri cotanto violenti, che sono pronti a fallire tutti i nostri sforzi per impedire, che non destino il grado il più eminente d'infiammazione. Quando poi la superficie d'una parte adusta ha della estensione, gli effetti di questa infiammazione non restano confinati nel luogo, che ha più immediatamente sofferto. V'è disposizione ad eccitarsi la febbre; e in molti casi vi sopraggiunge un torpore a tal grado, che alla fine termina con la morte.

Nel governo di ogni varietà di scottature il nostro primo scopo dovrebbe essere quello di procurare la calma quanto prontamente sia possibile. Dove la pelle non sia consumata, ma appaja solo soffrire dalla irritazione, si può procurare la mitigazione del dolore coll'applicazione di rimedj di differentissima, e anco di affatto opposta naturalezza. Immergendo la parte affetta nell'acqua freddissima, e tenendola per qualche tempo sommersa, il dolore spesso siate si renderà

tolerabilissimo ; mentre d'altra parte un grado riflessibile di calma si potrà procurare tuffando le parti danneggiate tutto ad un tratto dentro l'acqua bollente , o in qualunque altro fluido presso poco di un egual grado di calore . Gli ammollienti sono sovente impiegati , e in alcuni casi procurano un immediato sollievo ; ma in generale i topici astringenti riescono molto più giovevoli . Uno dei migliori rimedj locali per qualsivoglia scottatura di questa specie , è l'acquavite forte , o qualsivoglia altro spirito ardente : ella sembra suscitare un dolore momentaneo di sopra più ; ma questo presto cede , e viene rimpiazzato da una sensazione calmante piacevole . Questo riesce più validamente , quando le parti si possono mantenere sommerse ; ma quando ciò non si possa fare , si dovranno intertenere costantemente bagnate con molli pannolini vecchj inzuppati in liquori spiritosi . L'aceto di litargirio , una forte soluzione di zucchero di saturno , o l'acqua saturnina del Goulard formano de' topici giovevoli per lo stesso proposito ; e per pruova , che l'astringenza del rimedio è quella , da cui risultano i buoni effetti , si rifletta che lo stesso beneficio deriva da una forte soluzione di alume , o anche dall' inchiostro comune .

E' opinione volgare , che i rimedj di questa specie riescano principalmente utili , in quanto che impediscono quelle vescicazioni , o trasudamenti serosi , che per solito si accoppiano alle scottature superficiali . Io però non riscontro , che questa osservazione sia bene fondata . Imperciocchè ho sempre notato , ch'essi procurano una mitigazione del dolore più presto , dove siffatte

vescicazioni sieno già comparse, che quando sono applicati immediatamente dopo fatta la scottatura.

Qualunque sia il rimedio adoperato, si dovrà continuarlo finchè si mantiene il dolore; e nelle combustioni ampie, dove l'irritazione è grande insieme con le applicazioni esterne, si dovrà prescrivere l'opio in dose adeguata al grado del dolore. Anche quello stupore, di cui gl'infermi in questa condizione sono alle volte compresi, è più speditamente fugato dall'opio, che da qualunque altro rimedio. Siccome questo sintomo è probabilmente suscitato da qualche effusione sopra il cervello, e siccome siamo disposti a considerarla come un effetto dell'irritazione, che seco sempre portano le scottature, possiamo prontamente concepire, che gli opiatì debbono riuscire particolarmente utili nel dissiparla. E mi sono riscontrato in varietà de' casi, dove la loro operazione fu tale.

Riguardo alla cura delle vescicazioni da alcuni siamo consigliati di aprirle immediatamente, mentre altri asseriscono, che non si debba mai porvi mano. Giudicando dalla mia propria osservazione direi, che non si dovessero mai aprire, finchè il dolore insorto alla scottatura non sia del tutto sopito. Imperocchè durante questo periodo il minimo accesso d'aria è accompagnato da massima inquietudine. Ma quando l'irritazione prodotta dalla scottatura è sedata, si possono elle aprire con sicurezza. E in questo periodo ciò si dovrebbe sempre fare; perchè quando si permette al siero di rimanere a lungo sopra la cute sottoposta, egli è atto a renderla staccia, e

anche a produrvi qualche grado di ulceragione , che si potrebbe con facilità schivare . In questo tempo pure le vesciche si dovrebbero aprire per via di piccole punzioni , piuttosto che con ampie incisioni , sicchè si dia ingresso alla minima possibile incursione d'aria . E dopo che il siero è uscito fuori , la miglior applicazione , che si possa fare alla parte , è quella d'un tenue linimento di cera , e olio misto a piccola porzione di zucchero di saturno . L'olio di per se è troppo tenue , perciò tosto sen scorre via , e gli unguenti della consueta consistenza destano più dolore , che un lenimento , poichè la loro solidezza è di ostacolo , perchè nè si adattino , nè via si levino con agevolezza .

In questa maniera tutte codeste scottature , di cui stiamo ora favellando , si possono in generale guarire , tranne dove elle sieno tanto vaste , che a motivo dell'irritazione da loro prodotta risvegliano molta infiammazione , e febbre . In tali circostanze fa d'uopo consigliare la cacciata di sangue , e gli altri rimedj adatti ai sintomi particolari , e quando le parti offese si scorgono passare ad ulceramento , il che spesso accade nelle combustioni feroci , ancorchè la pelle rimanga intiera per parecchj giorni , forza è d'impiegare quei rimedj , che appajano renderli necessarj dalla natura della piaga , e per i quali bisogna riportarsi a quanto s'è accennato nelle differenti Sezioni d'un Opera precedentemente data alla luce (*) .

(*) vedi Tratt. sopra le Piaghe &c.

Allorchè poi le scottature sono fin da principio complicate con perdita di sostanza , come solitamente avviene, quando sono prodotte dall' applicazione di corpi metallici roventi, più efficaci riescono le applicazioni emollienti , e rinfrescanti . Laonde si manterrà costantemente morbida la parte mediante un lenimento composto di parti eguali di acqua di calce , e di olio di semenza di lino . Questa composizione apporta spesso una calma immediata; e la via la più facile per farne l'applicazione è quella d'imbrattare le parti frequentemente al di sopra con un pennello molle, che ne sia bene intinto . L'applicazione, e il ritoglimento degli stessi ricoprimenti più morbidi sono spesso la fonte di molto dolore; e ho sempre osservato, che l'esposizione all'aria di così fatte scottature niente nuoce per i primi due, o tre giorni . Per lo contrario ciò reca spesso del sollievo, quando nessun vantaggio n'è derivato da qualsivisia topico presidio . Ma subito, che il dolore, e l'irritazione prodotta dalla scottatura sono svanite , le parti si dovranno ricoprire, e governare nella stessa maniera , come le piaghe procedenti da qualunque altra cagione . Il linimento accennato di acqua di calce, e d'olio di semenza di lino è forse il miglior topico, che sia stato sin'ora adoperato nelle scottature in questa specie . In alcuni casi però ho ritrovato, che una calma più immediata è stata procurata dall' applicazione del cerotto del Goulard; o dall'unguento Nutrito; e che talvolta è riuscita profittevole una leggiera soluzione di zucchero di saturno .

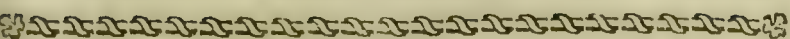
Nelle arsurre nate dall'esplosione della polvere

piria può accadere, che vengano intrusi dentro la cute alcuni granelli della stessa polvere. Sulle prime questi producono molta irritazione, e se non sieno tratti fuori comunemente lasciano degl'impronti, che poscia continuano fissi, e permanenti. Si dovranno dunque pigliar via con la punta d'un ago, o di qualche altro piccolo istromento, e ciò al più presto possibile dopo l'accidente, e in vista poi d'impedire l'infiammazione, come pure di sciogliere, e portar fuori alcune particole della polvere, che vi potessero rimanere, le parti affette si dovrebbero mantenere coperte per uno, o due giorni con poltiglie mollitive. Per altri riguardi le lesioni di questa spezie sono da trattarsi in una maniera consimile a quella delle scottature prodotte per qualunque altra guisa.

Quando sono riarse di quelle parti, che giacciono tra loro contigue, esse sono capaci di congiungersi insieme, se non diafi qualche pena nell'impedire questo accidente. Questo caso più particolarmente succede tra le dita della mano, e tra quelle dei piedi, tra le narici, e tra le palpebre. Il metodo più sicuro a tenervi riparo è quello d'intertenerne della plagella ricoperte di qualsivis medicamento conveniente inserte tra queste parti durante il corso della cura.

Nel governo delle piaghe nate da combustione bisogna riflettere, che le parti sono molto disposte a divenire molli, e fungose, e a lussureggiare smodatamente al di sopra del livello lor naturale. Quando questo si osserva, si dovrà lasciare a parte qualunque topico ammolliente, che si fosse per lo innanzi usato; e in sua vece

converrà impiegarne di quelli , che sono moderatamente astringenti ; così diviene particolarmente proficua la compressione fatta con una tenue fascia circolare . Riesce sovente giovevole il bagnuolo fatto con l' acqua comune saturnina , o con quella di calce , o una soluzione di allume ; e uno de' migliori unguenti a questo proposito è il cerotto comune di Pietra calaminare . Persistendo con questi mezzi qualunque escrescenza fungosa di questa spezie si verrà per la maggior parte a distruggere ; ma quando si rendano ostinate , bisogna consumarle coll' applicazione dell' allume usto , del vitriolo turchino , o del caustico lunare .



C A P O XXXVIII.

Dei Tumori.

S E Z I O N E I.

Dei Tumori in genere.

Ogni elevazione preternaturale, in qualunque parte del corpo ella sia situata, può chiamarsi un tumore.

Tutto giorno occorrono dei tumori in una, o l'altra forma. Sono spesso seguiti da conseguenze importanti, frequentemente danno molto imbarazzo tanto agli ammalati, quanto ai Cerusici: per questa ragione meritano un'attenzione particolare.

Molte varietà occorrono nelle apparenze generali dei tumori, come pure nel metodo di cura il più acconcio per il loro dissipamento. Ma quelle varietà sole si debbono rammentare in un'Opera di questa spezie, le quali richiedono qualche particolarità nel metodo di cura.

I tumori si possono a buon conto dividere in due classi generali. In quelli, che sono d'un indole acuta, o infiammatoria, e in quelli, che sono cronici, o indolenti. Gli Autori per la maggior parte li ànno distinti in quelli, che si dicono essere d'una natura calda, e in quelli, che si sono supposti freddi, in quanto che sono

mancanti di dolore, e di rossore, sintomi, che comunemente si osservano accompagnare il calore. Ma le denominazioni prodotte da noi di acuti, o infiammatori, e di cronici, o indolenti sono più scienziate; nel tempo stesso che meglio esprimono la vera natura delle differenti affezioni; perchè si scorgerà combinarsi forse universalmente, che i tumori sieno acuti, o cronici; vale a dire, che abbiano il loro progresso rapido, o lento presso poco in proporzione del grado d' infiammazione, colla quale sono congiunti. Sono dunque d'avviso di distribuire nella prima classe tutti quelli, che fin dal loro nascimento sono accompagnati da infiammazione; e nella seconda tutti quelli, che non sono evidentemente combinati con questo sintomo.

Tuttavolta accaderà inevitabilmente, che alcuni tumori saranno dissegnati in una classe, i quali durante qualche parte del loro progresso, appaiono appartenere all'altra. Così un tumore insorto da qualche affezione infiammatoria può terminare in uno stato di perfetta indolenza; mentre alcun altro, che da principio era evidentemente cronico, o indolente può alla fine divenire oltre modo infiammatorio. Pertanto procureremo di caratterizzarli per via di quei sintomi, che più dichiaratamente appaiono nel loro principio. Questo è il modo di distinzione, che sembra essere il più accurato; perchè non è qual sia fortuitamente per divenire un tumore, ma qual egli è attualmente nel momento della sua prima comparsa quel, che può dar luogo ad una qualche descrizione.

CLASSE I.

Tumori acuti, o infiammatorj.

Flemmone con le sue conseguenze, cioè di ascesso, e di mortificazione.

Resipola

Oftalmia

Infiammazione d'orecchio.

Angina, o infiammazione di gola.

Infiammazione, e ascesso del fegato.

Delle mammelle muliebri.

Dei testicoli.

Dell'ano, e del perineo.

Buboni venerei

Ascessi lombari.

Panereccio

Pedignoni

Contorsioni, e contusioni.

CLASSE II.

Tumori cronici, o indolenti.

Tumori cistici, usualmente chiamati così:

Ganglij

Tumori dei follicoli mucosi.

Concrezioni, e preternaturali escrescenze dentro i legamenti capsulari delle giunture.

Aneurismi.

Aneurisme vere, false, e varicose.

Vene varicose.

Tumori emorroidali

Tumori idropici.

Anasarca, o edema

Idrocefalo

Idrotorace, e idrope del pericardio.

Ascite.

Idropisia delle ovaja.

Idrocele.

Spina bifida.

Tumori delle glandule sublinguali

Tumori continenti aria.

Enfisema generale prodotto dall'aria scappata dai polmoni nella sostanza cellulare, come talvolta succede dalle punte delle coste fratturate, che perforano la sostanza dei polmoni.

Tumori enfisematici locali prodotti da putrefazione in una parte particolare. Questo è un accadimento raro; ma si rammemorano degli esempj da diversi Autori.

Timpanitide.

Tumori formati dallo slogamento di parti particolari.

Ernie.

Del cervello

Inguinale, e scrotale.

Congenita.

Crurale.

Ombellicale.

Ventrale.

Del forame ovale.

Nel perineo.

Del canale alimentare, e del mesenterio.

Dell' omento.

Ernie del fegato, milza, e altri visceri addominali.

Della vescica

Degl'intestini nella vagina.

Protrusione del globo dell'occhio.
 Procidenza dell'utero.
 Procidenza dell'ano.
 Tumori formati dallo slogamento degli ossi nei
 casi di lussazione.
 Tumori scrofolosi
 Broncocele
 Tumori sarcomatosi
 Sarcocoele.
 Scirro.
 Cancro.
 Escrescenze polipose nel nasò, e nelle fauci.
 Polipi nell'orecchio.
 nell'utero.
 Tumori condilomatosi dell'ano
 Escrescenze nell'uretra.
 Nevi materni.
 Verruche
 Calli
 Tumori da affezioni degli ossi.
 Esostosi semplici
 Nodi venerèi
 Spina ventosa.

Passeremo in adesso a considerare quelli tra questi tumori, che non abbiamo ancora descritto, o che niente più propriamente caderà in acconcio il memorarli in qualche altro Capitolo. Tra quelli in vero, che tra questi ultimi occorrono, si riducono a que'tali, che sono prodotti dai capi degl'ossi, quando sono lussati, i quali si avranno a considerare, quando arriveremo al Capitolo sopra le lussazioni.

S E Z I O N E II.

Dei Tumori acuti, o infiammatorj.

E' stato già diffusamente trattato della teoria generale, e del governo dell'infiammazione, e delle sue conseguenze (*): Bisogna dunque per questa parte del nostro subbietto ripigliare, quanto n'è stato detto in allora: e nel considerare queste varietà dei tumori, ne' quali à luogo l'infiammazione, si dovranno prendere sotto riflesso quelle circostanze soltanto, le quali per la singolarità del sito, o di qualche altra cagione addomandano un particolare governo.

Nel Trattato delle piaghe la resipola fu menzionata, e descritta, come una varietà dell'infiammazione: ma siccome il flemmone con le sue conseguenze fu l'unico soggetto, che in allora abbiain avuto in animo di discutere, così non s'è fatto parola del governo della resipola. Qui dunque offeriremo alcune poche osservazioni su questo particolare.

(*) Ved. Trattato sopra le Piaghe ec. Par. I.

§. I.

Della Resipola.

Nel flemmone l'infiammazione è circoscritta. In generale ella è profondamente situata nella sostanza cellulare; e qualunque effusione, che v'abbia luogo, per la maggior parte si converte in una materia purulenta. Ma nella resipola il tumore è diffuso, e non molto elevato; rare volte s'avvanza più profondo della pelle; e qualunque effusione, che vi succeda, è comunemente d'un umore tenue, e acre, nè è convertibile in pus.

Sappiamo per esperienza, che le piaghe provenienti da resipola in generale sono difficili a curarsi. Laonde la nostra prima mira sarà quella di procurare d'impedire quella effusione di umore, della quale siffatte piaghe ne sono il risultato. Alcuni ci assicurano, che questa pratica dee andare unita a qualche rischio, posciachè sembra, che la resipola in genere proceda da una affezione costituzionale; e quindi ci avvertono di favorire piuttosto lo scarico di questo umore, che la natura sembra inclinata a depositare fuori del circolo. Questa massima per altro non apparisce bene fondata; perchè si osserva, che la discussione delle affezioni resipolose si può tentare con la stessa libertà, e sicurezza, come quella dell'infiammazione di qualsivisia altra specie.

V'è in ogni caso di resipola un pregiudizio comune contro l'uso delle applicazioni untuose, e di tutto ciò, che contiene dell'umidità; onde

il fior di farina , l'amido , o la polvere cipria sono quasi gli unici rimedj adoperati esternamente. Questi si usano in vista di assorbire l'umore acre , che le affezioni di questo genere spesso espellono fuori in forma di pustule , e che si suppone essere piuttosto fomentato dai topici untuosi , e umidi. Ma per me apparisce , che riescano più utili nell'impedire l'effusione , o la formazione di siffatta materia , che nell'assorbirla in appresso. Col mitigare , o calmare quella incomoda sensazione , che solitamente accompagna le resipole , il che spesso si fa da essi molto efficacemente , necessariamente tendono a minorare l'escrezione preternaturale dei vasi affetti , la quale in ogni caso d'infiammazione da noi si considera siccome la causa della susseguente effusione d'umori. E siccome sogliono in ogni conto riuscire più piacevoli , che le applicazioni umide , perciò negli stadj primi del male dovranno avere la preferenza. Per verità in alcuni casi succede , che abbiano poco , o forse nessun effetto nel procurare sollievo . In tali incontri ho talora trovato , che intertenendo la parte infiammata esposta all'aria , e bagnandola di quando in quando col mezzo d'una piuma intinta in una soluzione leggiera di zucchero di saturno , procurata s'è una calma immediata , nè da ciò occorre in seguito nessun svantaggio . In generale però le polveri secche farinacee giovano meglio .

Un pregiudizio quasi universale prevalse contro la cacciata di sangue , e le altre evacuazioni nella resipola . E siccome ella comunemente si suppone congiunta a qualche grado di putrescenza , così invece delle evacuazioni sono state rac-

comandate la Chinachina, il vino, e i cordiali stimolanti caldi. Sembra per altro, che l'idea dei Professori sopra questo particolare non sia stata fondata sull'osservazione: perchè oggidì si sa, che in ogni caso di resipola si può fino a certo segno levar sangue con sicurezza; e operando così, e stando in ogni riguardo aderenti al regolamento antiflogistico, saremo in generale quasi certi d'impedire, che la malattia non termini in quelle effusioni, che abbiamo mentovato, e che in ogni tempo dobbiamo procurare di tener lontane.

Convieni pertanto riflettere, che la cacciata di sangue locale, che nell'altre varietà d'infiammazione riesce sommamente utile, non è quì ammissibile; perchè gli orifizj, da cui egli dee sortire, sono molto disposti a degenerare in quelle ulceragioni moleste, che la resipola, quando termina in filtramento di umori, è prontissima a produrre.

Da una, o più cacciate di sangue generali, a seconda delle forze del malato, dall'uso dei blandi lassativi, dei miti sudoriferi, e d'un vitto rinfrescante; e coll'aspergere sovente la parte affetta con l'una, o l'altra delle polveri, che abbiamo memorato, quasi ogni tumore resipoloso può discutersi. Ma quando s'incontri, che vi sia nato un infiltramento in qualche quantità considerevole, se gli dovrà dare un esito immediato per via d'un piccolo pertugio nella parte sua più declive. In questo stato del male i cataplasmi ammollienti sono comunemente applicati in vista di portare a suppurazione gli umori contenuti nel tumore. Questo per altro addiviene

sempre pernicioso : perchè una siffatta effusione essendo d'una natura incapace a convertirsi in pus , le poltiglie non possono mai essere dello stesso uso , come nei casi di flemmone , e siccome questi umori comunemente sono pungenti , e acri , così sono atti a fare del danno corrodendo la pelle , e le altre parti contigue , quando vi si lasciano ristagnare . La migliore applicazione in questo stato del male è alcuno degli unguenti saturnini , come il cerotto del Goulard , o la pomata comune di cera con piccola porzione di zucchero di saturno .

S. II.

Dell' infiammazione dell' orecchio.

Il condotto , come pure il fondo dell' orecchio sono intieramente membranosi ; conseguentemente l' infiammazione , che assale in questi luoghi , riesce dolorosissima . Avvegnachè sappiamo , che l' infiammazione delle parti membranose reca più dolore , che quella delle parti di tessitura più molle ; in quanto che i vasi sanguigni delle prime non cedono sì prontamente , come quelli delle seconde a quel distendimento , che sempre porta seco l' infiammazione .

I rimedj da mettersi in opra nei casi di questa spezie debbono essere regolati a norma dello stadio del male . Quando l' infiammazione abbia sussistito tanto a lungo , che dia motivo di sospettare , che terminerà in suppurazione , il che è pronta a fare molto celeramente , i topici ammollienti riescono i più giovevoli . Si dovrà fre-

quenteramente fomentare l'orecchio per mezzo dei vapori mollitivi caldi, e diviene spesso profittevole il coprire il lato affetto della testa con ampie poltiglie ammollienti. Ma nel principio dell'affezione dobbiamo in generale tentare d'impedire la suppurazione: perchè spesso è difficile di ovviare ai suoi effetti, quando la marcia siasi una volta formata dentro l'orecchio; e una espurgazione continuata a lungo frequentemente ingenera la sordagine. In questa vista nulla in generale riesce tanto efficace, quanto l'applicazione d'un piccolo vescicatojo dietro l'orecchio: e stillando alcune goccioline di laudano dentro il meato, o di spirito composto di lavendula misto con piccola porzione d'olio, abbiamo assai comunemente la potestà di sedare, o mitigare il dolore; e l'irritazione essendo in questa maniera levata, il rischio dell'insorgenza della suppurazione è quindi molto scemato.

Tuttavolta gli studj nostri per questo proposito riescono sovente inutili. In tale evento, e quando è manifesto, che la marcia si sia formata, procureremo di portarla fuori quanto liberamente sia possibile, facendo un bagnuolo all'orecchio con l'acqua calda, e anche coll'injettarne al di dentro. Con questi mezzi possiamo spesso metter termine all'espurgazione: ma quando tuttavia continua, si dovranno adoperare le iniezioni astringenti di acqua di calce, o delle soluzioni saturnine miti; le quali di rado sono frustranee, quando la malattia sia soltanto confinata alle parti molli dell'orecchio. Quando sono intaccati gli ossi dell'orecchio, il che in generale si può riconoscere dalla marcia, che ha un

odore fetidissimo, e un colore nericcio; o d' un bruno oscuro, tutto ciò che l'arte può fare, di mantenere il passaggio sgombro mediante l' uso delle iniezioni. La cura in questi casi dee essere lasciata all' opera della natura.

§. III.

Dell' Angina.

Ogni affezione infiammatoria della gola si chiama angina, o schinanzia.

Siccome gli ascessi in queste parti riescono sempre molesti, e in alcuni casi pericolosi, così ci studieremo di curare per via di risoluzione qualunque infiammazione, da cui sieno attaccate.

Con questa vista si dovrà prescrivere una, o più cavate generali di sangue, a tenere delle forze del malato. I purgativi gagliardi divengono particolarmente proficui, e qualche utilità ne deriva spesso dai diaforetici.

Tuttavolta a nessuno di questi rimedj si può attenerli con tanta fiducia, quanto alla missione locale di sangue dalla parte affetta, e all'applicazione d' un vescicatojo a quella parte del collo, che gli è la più contigua. Nella Tavola LIII. fig. 1. e 3. sono delineati gl' istromenti adatti al bisogno di estrar sangue dalla gola col mezzo delle scarificazioni, e quando queste sieno adoperate con libertà fin dalla prima comparsa dell' infiammazione, ella di rado terminerà in suppurazione. Il fomentare la gola col vapore dell' aceto caldo riesce talvolta giovevole; e in diversi incontri s' è ritratto un vantaggio confide-

revole dai gargarismi astringenti , dall'infusione della buccia di quercia , dalle rose rosse con una porzione di allume , o di acido vitriolico , e dallo zucchero di saturno stemperato nell'acqua . Un generale pregiudizio prevale contra l'uso di qualunque topico saturnino in forma di gargarismo , sulla supposizione , ch'egli sia d'indole venefica . Ma sebbene ne abbia spesso usati mai conobbi , che ne insorgesse alcun danno ; ma bensì spesso riuscirono sommamente proficui . Credo , che in piccole quantità , se ne possa ingojare con sicurezza ; ma sappiamo poi , che si possono usare de' gargarismi senza permettere , che veruna parte di codesti liquori trapassi oltre le fauci .

Spesso però avverrà , che inani riescano sì questi , come tutti gli altri rimedj , o perchè la loro applicazione sia stata troppo a lungo procrastinata , o perchè l'infiammazione sia violenta . Allorchè sia evidentemente per succedere la suppurazione , dovrà essa promuoversi coll'applicazione esterna delle poltiglie calde sulla gola , e col fare , che l'infermo inspiri i vapori caldi del latte , o di qualsivisa decozione ammolliente col mezzo della macchina delineata nella Tavola LIII. fig. 2. Quando la marcia è pienamente formata , si dovrà scaricarla per via d'un'apertura fatta nel sito con uno degl'istromenti menzionati al di sopra per scarificare la gola .

S. IV.

Infiammazione, ed ascesso del fegato.

La sostanza del fegato essendo molle, e cedevole, non sarebbe a prima vista da immaginarsi, ch' ei fosse soggetto a infiammarsi. Rileviamo per altro, che nei climi caldi, particolarmente nell' Indie orientali questo viscere passa più frequentemente a infiammarsi, che forse qualunque altra parte del corpo. Ciò probabilmente nasce, perchè la bile in questi clima è disposta a divenire tanto acre, che eccita irritamento in quelle parti, alle quali viene ad applicarsi. In alcuni casi ancora l' infiammazione del fegato deriva da violenza esterna.

L' infiammazione di questa parte porta secondo una sensazione gravosa, e incomoda sopra tutta la regione del fegato con dolori di colica, e svogliatezza di stomaco; l' ammalato è preso da frequenti accessi di freddo, e caldo; e le maggiori volte il colorito della sua pelle, come pure dell' urine, è tinto di giallo.

Quando s' incammina la suppurazione, e specialmente quando l' ascesso è vasto, l' ammalato si querela di dolore ascendente all' alto del lato dritto fino alla sommità della spalla. In alcuni casi questo sintomo si presenta anco nello stato infiammatorio del male; ma accade più frequentemente dopo la formazione della marcia, probabilmente dal peso dell' ascesso, che agisce contro il diaframma, e la pleura, cui il fegato è connesso.

La regione del fegato di giorno in giorno diviene più tesa; e se ne sia principalmente affetta la sua parte convessa, spesse volte si discopre una mollezza, e anche una fluttuazione di marcia a traverso gl' integumenti addominali.

Nel principio di questa affezione riescono il più giovevoli que' rimedj stessi, che sono utili negli altri casi d' infiammazione locale. Si dovranno immediatamente prescrivere le cacciate di sangue; la quantità sarà determinata dalle forze del malato: ma in luogo di levarlo da vena ampia, gioverà trarlo mediante le coppette, e le scarificazioni sulla parte affetta. Qualora le scarificazioni sieno fatte d' una profondità sufficiente, si può in questa maniera pure ottenere poco meno, che qualsivoglia quantità di sangue; e nessun rimedio a noi cognito riesce tanto efficace nell' estinguere l' infiammazione. Le vescicazioni fatte sulla parte dolente sono altresì spesso di vantaggio; si terrà moderatamente lubrico il ventre mediante i lassativi blandi; e sarà bene di agevolare una moderata traspirazione sopra tutta la periferia del corpo.

In genere questo governo riuscirà proficuo, quando si metta di buon' ora in opra contro il male; ma allorchè i sintomi presto non cedono, si consiglieranno i mercuriali senza veruno maggiore indugio: perchè nel dissipamento delle affezioni infiammatorie del fegato niente è fin' ora riuscito tanto efficace, quanto il mercurio sotto l' una, o l' altra forma. Le pillole comuni mercuriali della Farmacopea di Edinburgo giovano, quanto qualsivoglia altra preparazione. Esse poi sembrano agire con più certezza, allorchè si con-

giungono a piccole dosi di opio . Le frizioni coll' unguento mercuriale sopra la parte affetta sono talvolta adoperate con frutto . Ma qualunque sia la forma della medicina praticata , si dovrà spingerne con prestezza tanto oltre l' uso , sicchè ne venga affetta la bocca , la quale si dovrà per parecchie settimane mantenere moderatamente ulcerosa , qualora almeno la malattia non cedesse ad un tratto , nel qual caso sarà bastante al bisogno una medicatura più corta .

Siccome è di molta importanza in ogni caso di questa fatta il dare un libero esito alla bile , così se il malato non abbia d' altra parte un regolato , e facile scarico di ventre , dovrà durante la medicatura mercuriale , prendere ogni tre , o quattro giorni un gentil purgativo salino , dal che spesso è molto promossa la discussione dell' infiammazione .

Tuttavolta la suppurazione spesso piglia possesso ad onta di tutto ciò , che si possa aver fatto per tenerla lontana ; e quando si conosca , o anche si sospetta , ch' ella sia nata , forza è di fare una incisione nell' ascesso per dar esito alla marcia . Allorchè l' ascesso è situato sopra la parte convessa , e prominente del fegato , e quando la quantità della marcia in esso raccolta sia grandiosa , saremo prontamente bastanti d' iscoprirlo col tatto ; e in questo caso non v' à luogo a dubbiezza . Ma anche dove ci manca questa circostanza per nostra guida , un po' di attenzione ci renderà spesso capaci di rilevare quasi con certezza , se la suppurazione sia , o non sia succeduta . Se unitamente al dolore nella spalla dritta , e nel collo , come abbiamo accennato , si os-

serva ,

serva, che la regione del fegato sia più voluminosa di quello lo era per lo innanzi, e che gli integumenti, che la ricoprono, sieno divenuti floscj, e edematosi; e massimamente se l'infermo si lamenta di brividi frequenti, sintomo, che molto costantemente s' associa alla suppurazione interna, possiamo con molta certezza conchiudere, che la marcia è formata.

In qualsivisa situazione la marcia si dovrebbe vuotare subito forse, che si sappia, ch'è succeduta la maturazione completa. Ma gli ascessi situati in alcuna delle più ampie cavità, specialmente dove giacciono tanto profondi, come nel fegato, o in qualsivisa altro viscere, si dovranno aprire anche prima, che v'abbia ragione di supporre, che tutto il fluido effuso siasi completamente trasmutato in *pus*, quanto altrimenti il si potrebbe bramare. Di fatto si dovrebbe questa considerare come massima stabilita in pratica; perchè il cimento, che quest'apostemi si disrompano internamente è molto maggiore di quello, che sbocchino al di fuori, dove gl'integumenti, che li ricoprono, sono densi, e forti in paragone del peritoneo, membrana unica riposta tra essi, e gl'intestini. Si sono veduti degli ascessi del fegato a scoppiare a traverso del diaframma, sicchè si vuotarono dentro il torace: in alcuni pochi casi la marcia è stata trasportata dentro il duodeno per il condotto comune della bile; e talvolta per la via del grande arco del colon aderente al fegato s'è formato un passaggio di comunicazione tra siffatte collezioni, e il tubo intestinale, onde la marcia degli ascessi per questa strada è stata completamente evacuata; ma

il maggior numero delle volte , quando non sia vuotata per un pertugio esterno, l'ascesso si rompe al di dentro , e la marcia allaga la cavità dell' addome .

In vista d'impedire un tanto fatale avvenimento si dovrà immediatamente ricorrere all'ajuto della Chirurgia , subito che le apparenze , e i sintomi menzionati danno motivo di sospettare, che la marcia si sia raccolta . Si dovrà fare con il coltello una incisione di sufficiente lunghezza a traverso degl' integumenti esterni nella parte più declive del tumore ; e nel colpire l' ascesso il si potrà sdrucire con la punta del coltello , o con la lancetta ; ma è preferibile la perforazione fatta con il *trocart* , poichè in questa maniera sta in poter nostro di evacuare la marcia lentamente , e gradatamente , il che nell' ampie collezioni è un punto d'importanza , e che perciò merita attenzione . Per altro anche questo sdrucio nell' ascesso si dovrà poscia dilatare , altrimenti vi sarebbe qualche rischio , ch'egli si chiudesse avanti che la vasca contenente la marcia si restringesse sufficientemente , onde impedire delle collezioni novelle . Ciò fatto si dovrà gentilmente insinuare tra le labbra della ferita ad una sufficiente profondità una faldella di filaccia morbida coperta d'un qualche unguento ammolliente , o semplicemente intinta nell'olio per tenere lontana la loro riunione , finchè l'ascesso non si restringa , e s'incarni dal fondo : processo , che sarà molto accelerato dalla opportuna applicazione della pressione sopra le parti tumefatte col mezzo d' una fascia circolare di flanella attorniata due , o tre volte a traverso del corpo .

Quando il vacuo prodotto dal vuotamento della marcia non si riempie prestamente, sarà ben fatto d'introdurre una cannella per preservare il passaggio libero a quanta marcia, che si potesse in appresso generare. Ma questa precauzione è di rado necessaria; perchè gli ascessi nel fegato guariscono più presto, e con minori inconvenienti, che le affezioni consimili in qualsiasi forse altra parte del corpo. Per verità questo è sì bene accertato, che consiglierei di fare un'apertura nell' ascesso in qualunque incontro, dove v'abbia il minimo argomento per sospettare, che la marcia si sia formata nel fegato. Molti Professori in vero asseriscono, che nessun tentativo di questa spezie è ammissibile, qualora almeno l' ascesso non sia situato nella parte convessa del fegato. Bisogna concedere, che gli apostemi in questa situazione sono molto più accessibili di quelli, che sono situati nella di lui parte concava. Ma ovunque essi sieno situati converrà procurare uno sfogo opportuno alla marcia; perchè se non sia evacuata per via d' un' apertura esterna, abbiamo a conchiudere quasi con certezza, ch'ella sarà vuotata dentro l'addome, per cui il malato perirà inevitabilmente.

In tutte le affezioni del fegato, che accadono nei clima caldi comunemente si pratica la China-china sin dalla prima comparsa di alcuno dei sintomi. La tendenza putrescente della bile n'è la ragione fondamentale. Credo però, che si avrà a conoscere, che non si dovrebbe riporre nessuna fiducia nell' uso di questa scorza durante lo stadio primo, o infiammatorio di questo morbo. In questo periodo del disordine ella può anche

essere dettrimentosa : ma quando si sia messa in campo la suppurazione , e la marcia si sia scaricata dall' ascesso , la Chinachina riuscirà egualmente utile , come si scopre esserlo nelle affezioni consimili dell' altre parti del corpo .

Quando da una troppa lunga dilazione sfortunatamente accade , che un ascesso si schiuda il varco dentro la cavità del petto , o dentro quella dell' addome , si dovrà immantinente trar fuori la marcia . Nell' un caso ciò si farà per mezzo dell' operazione dell' empiema , descritta nel Cap. XXII. e nell' altro per via dell' operazione comune della paracentesi , accennata nel Cap. XXI.

§. V.

Dell' infiammazione , e degli accessi nelle mammelle muliebri.

Le mammelle delle donne sono soggette ad essere intaccate da qualunque cagione atta ad eccitare infiammazione nell' altre parti del corpo . Ma questa razza di affezioni il più delle volte accadono nelle nutrici a motivo dell' ingorgamento , e ristagno del latte , il che quasi costantemente si produce dall' esposizione subitanea , e imprudente al freddo . La mammella si rende rigida , gonfia , e dolente ; il latte stilla fuori in piccole quantità , ma non in guisa di recare alcun sollievo effettivo ; e l' ammalata risente del calore , e della smania , mentre è predominata da molta sete unitamente ad un polso pieno , e veloce . I Professori sono divisi riguardo al metodo di trattare i casi di questa specie . Dicono alcuni ,

che si debba sempre tentare la discussione del tumore ; mentre gli altri asseverano , che quando questo non succeda , ciò spesso arreca del danno , inducendo delle affezioni scirrosee , le quali non si possono poscia risolvere , e che sono capaci di terminare in cancro .

Per quanto posso giudicare dall' osservazione mia propria , non v' à luogo a esitanza . La nostra pratica nelle mammelle infiammate dovrebbe essere la stessa , come in ogni caso d' infiammazione , ovunque ella possa essere situata . Nei primi stadj del disordine , tentare sempre si dovrebbe la discussione del tumore , mentre vano sarebbe , e sommamente incongruente il consigliarla , quando il tumore sia stato di tanta durata , che abbia qualche tendenza a suppurare . Il rischio d' indurre lo scirro da questa pratica sembra essere in gran parte immaginario . Infatti pare piuttosto , che il cancro sia più disposto a nascere dal governo incongruo di quelle piaghe , che seguono dai ristagnamenti di marcia nella mammella , che da qualsiasi mezzo , che possa usarsi per impedire la generazione della marcia . Siamo inoltre stimolati a seguire siffatta pratica a motivo del grande travaglio , che sempre trae seco la suppurazione nelle mammelle . Per verità il dolore , e l' infortunio dell' inferma in tai casi è spesso sì grande , che non vi può rimaner dubbio presso un Professore spregiudicato intorno la convenienza di tenerla lontana in tutti i casi .

E' appena necessario di notare , che gli stessi rimedj riescono quivi utili , che giovano alla risoluzione dell' infiammazione nell' altre parti . Ma è veramente sorprendente , che vi debba essere

un pregiudizio quasi universale in ogni infiammamento di mammella contro il più possente di tutti i discuzienti, qual è la cacciata di sangue. La tema, che questa evacuazione tenda a diminuire la quantità del latte, ci obbliga ad ometterla intieramente. Io per altro sono intimamente persuaso, che intorno a ciò siamo in errore. In ogni caso di questa fatta è stato mio costume di cacciar sangue liberamente. Da questo non apparve scemarsi l'affluenza del latte; laddove i suoi effetti nell'impedire la suppurazione sono grandissimi. La quantità del sangue da levarsi, bisogna sempre, che sia determinata dalla violenza dell'infiammazione, e dalle forze del soggetto. Ma in genere la pratica sarà più efficace; quando la quantità, che con facile tolleranza l'inferma può perdere, sia levata via ad un tratto, che quando la stessa, o anche una maggior copia ne venga estratta in tempi diversi. I purgativi riescono particolarmente utili; e la regola di vitto rinfrescante è quì egualmente necessaria, come in qualunque altro caso d'infiammazione.

Siccome niente tende più ad impedire la risoluzione dei tumori infiammati, quanto il dolore, così nulla si dovrebbe omettere, che possa in qualche grado mitigare questo sintomo. E poichè nessun rimedio a noi cognito vale tanto efficacemente a sedarlo quanto l'opio, perciò si dovrà sempre esibirlo in quelle dosi, che si sperimentano essere sufficienti. A fine di allentare la tensione della mammella, ella si dovrà lenemente stropicciare con l'unguento di altea, o anche con l'olio; ma le applicazioni esterne, sulle quali è più da fidarsi, sono quelle d'una facoltà astrin-

gente, e rinfrescante, qual è una soluzione di sal ammoniaco nell'aceto; e nell'acqua; lo spirito di Minderero; e tutti i topici saturnini. Si dovranno costantemente tenere applicati alla mammella de' pannilini inzuppati in alcuno di questi liquori; mediante i quali, e l'attenzione al resto del governo memorato di sopra, quasi ogni tumore di questa spezie verrà a risolversi; qualora almeno l'infiammazione non sia stata di lunga durata, prima che si sieno impiegati i rimedj; nel qual caso se il dolore, e la tensione sieno considerabili, sarà sempre miglior partito il procurare di condurre il tumore a suppurazione, che di tentare qualunque altro metodo di cura. Per questo proposito ci affidiamo con maggiore sicurezza sulla rinovazione frequente delle fomite; e delle poltiglie calde; e quando la marcia appaia essere pienamente formata, ella si dovrà scaricare per un orificio fatto nella parte più declive del ristagno. Per lo meno si dovrà sempre consigliare un'apertura, quando si scorga, che la marcia si acumina in un sito incongruo, dove non troverebbe uno sfogo libero.

Nel governo di questi casi di mammelle tumefatte, e infiammate, che intravengono nell'allattamento, rimane un dubbio tra molti Professori, se si debba trar fuori, o nò il latte. Per verità molti asseriscono, che il trarlo fuori, sia continuando ad accostarvi il bambino, o usando del poppajo di vetro, riesca dannoso, e perciò suggeriscono di non mettersi a siffatto cimento. Io però non ho mai osservato, che ne sia seguito verun inconveniente; e siccome ciò sempre procura del sollievo, così lo consiglio in ogni in-

contro. Quando la poppa sia molto tumida, il capezzolo non si può pigliare in bocca del bambino. In siffatti casi si possono usare con vantaggio i poppatoj di vetro rappresentati nella Tavola LXV.

§. VI.

Dell' infiammazione dei testicoli.

L' infiammazione dei testicoli può essere incitata in varie guise. Dall'applicazione del freddo; da violenza esterna, e da ogni altra cagione, che vale ad eccitare l'infiammazione nell'altre parti del corpo. Ma la cagione di questa la più frequente è la gonorrea virulente. L'opinione comune riguardo a questo si fu, ch' ella nascesse dall'umore della gonorrea disceso al basso, come s'è denominato, sopra i testicoli. E questo apparve il più probabile dall' essersi osservato, che i testicoli sono presti a gonfiarsi, allorchè la scolazione si sopprime, nel tempo stesso, che l'affezione dei testicoli comunemente si sfa dal ritorno della scolazione.

In oggi per altro è cognito, che non vi sussiste nessuna comunicazione tra l'uretra, e i testicoli, per cui la materia possa essere trasportata dall'una negli altri. E l'opinione più probabile è, che alla sopravvenienza dell'enfiagione dei testicoli a motivo di gonorrea, venga l'infiammazione comunicata dall'utretre, e si sparga lungo i vasi deferenti sino ai testicoli.

Posta una soppressione subitanea alla scolazione sia coll'uso delle iniezioni irritanti, o per

qualfisia altra cagione, affai d'ordinario vi fi accompagna l'infiammazione a grado avanzata, per debellare la quale niente riesce più efficace del ripristinamento dell'espurgazione. In questa guisa spieghiamo più chiaramente, che in qualunque altro modo gli effetti prodotti sopra i testicoli dallo stato della scolarione.

L'infiammazione dei testicoli rarissime volte termina in suppurazione; ma ciò non proibisce la più circospetta applicazione di que' rimedj, che si conoscono i più validamente discuzienti. La cacciata di sangue n' è forse il più efficace; ma diviene sempre più profittevole quando il sangue sia immediatamente levato dalla parte affetta col mezzo delle mignatte. Dopo di averne estratto una quantità sufficiente la tumefazione si terrà costantemente bagnata con una soluzione di zucchero di saturno. Converrà tenere adattamente sostenuto lo scroto, e i testicoli; il ventre sarà mantenuto mediocrementemente lubrico; si prescriverà un vitto tenue; e l'ammalato starà rigorosamente confinato in una positura orizzontale. Quando v'è il menomo motivo di sospettare, che la costituzione sia contaminata da virulenza venerea, niente riesce giovevole, se si trascuri una medicatura mercuriale. Quando poi apparisca, che il male sia stato prodotto dall'espurgo troppo subitaneamente soppresso, dobbiamo procurare di promuoverne il ricorso bagnando la verga nell'acqua calda; iniettando dell'olio caldo dentro l'uretra; o facendo uso delle candele.

Mediante la dovuta attenzione ad una medicatura di questa spezie quasi ogni caso d'infiam-

mazione dei testicoli terminerà felicemente; ed è quanto a dire, che il tumore verrà a risolversi. Ma quando succede al contrario, sia perchè non s'abbia persistito nell'uso dei rimedj, o perchè l'infiammazione sia in particolar modo violenta, e quando si scorga essere nata la suppurazione, bisogna vuotare la marcia per via d'un pertugio fatto nella parte più declive dell'ascesso; il quale per tutti i conti dee essere trattato similmente alle altre collezioni di *pus* nell'altre parti del corpo.

§. VII.

Dei buboni Venerei.

I tumori delle glandule linfatiche dall'assorbimento del miasma venereo sono chiamati buboni venerei. Possono comparire in qualunque glandula situata tra una piaga venerea, e il cuore: ma s'impiantano il più frequente nell'anguina-glia, in conseguenza dell'assorbimento dell'umore venereo dalle ulcere nel membro virile. Il maggior numero delle volte sono prodotti dalla materia assorbita dalle ulcere cancrose, e in alcuni casi dall'umore della gonorrea. Ma avvengono altresì de' casi di buboni insorti senza nessuna preventiva ulcerazione, o espurgazione dalla verga, dove la materia apparisce essere assorbita senza veruna percettibile erosione della pelle.

Il punto più essenziale da determinarsi nella cura del bubone è, se dobbiamo procurare la risoluzione del tumore, oppure se convenga condurlo a suppurazione. Allorchè si aveva in mente, che i buboni fossero prodotti da una depo-

fizione dell' umore venereo dall' universale della macchina , non era maraviglia di ritrovare dei Professori , i quali ci consigliassero in ogn' incontro di promuovere la suppurazione : perchè da questa supposizione era probabile , che la natura avesse in mira per questa via di liberarsi dall' infezione . Ma ora quando sappiamo , che i bubboni nascono dalla materia virulente , che trapassa dentro la macchina ; che la quantità della materia venerea è accresciuta invece di essere diminuita dall' esser essi portati a suppurare ; e che le piaghe , che vi susseguono sono spesso estremamente difficili a sanarsi ; appena alcuno vorrà dubitare dalla convenienza di procurare il loro dileguamento per via di risoluzione .

A questo oggetto si dovrà ridurre il malato ad un metodo antistogistico . Se gli manterranno sgombre le prime vie mediante l'uso dei purgativi ; si applicheranno le sanguisughe alla ghiandola indurita ; la quale si conserverà costantemente bagnata con una soluzione forte di zucchero di saturno . Unitamente però a questi ajuti si esibirà il mercurio in quantità sufficiente per isradicare la malattia . E siccome sappiamo per esperienza , che il mercurio diviene più efficace , quando si fa passare per la glandula morbosa , così si dovrà sempre applicarlo in forma di unzione a quelle parti , dalle quali si sa , che prendono origine i linfatici corrispondenti alla glandula affetta . Pratica ella è questa , che quasi uniformemente si osserva riuscire più efficace , che l'applicazione diretta del mercurio sopra le stesse glandule . Laonde nella discussione del bubbone nell' anguinaglia la frizione coll'unguento mercur-

riale sopra la coscia, e la gamba si renderà più profittevole, che se si stropicciasse sopra la glandula stessa. A molti ciò è da gran tempo cognito: e sembrerebbe, che siffatta pratica non dovesse sfuggire di vista a chiunque abbia prestato qualche attenzione alle scoperte fatte dai moderni nell' Anatomia del sistema linfatico (*).

Quando si metta di buon' ora riparo al bubone, la medicatura, che abbiamo ora raccomandato, di rado mancherà di risolverlo, se le frizioni mercuriali sieno opportunamente applicate, e continuate per un sufficiente tratto di tempo. Spesso però succede, che tutti i nostri sforzi sieno vani, o perchè la malattia sia avanzata troppo oltre, prima che vi si applichi il mercurio, o perchè il bubone non sia del tutto venereo, ma d'una mista natura; circostanza, la quale non è infrequente. Laonde sovente accade, che i buboni sieno combinati con la scrofola, e con lo scorbutto, e in alcuni casi con la resipola, o con il flemmone comune. In tali casi non siamo sorpresi dalla fallacia del mercurio: e a buon conto talvolta scorgiamo, che invece di affrettare la risoluzione del tumore, tende evidentemente a ridurlo a suppurazione. I casi di questa fatta riescono spesso imbarazzanti tanto pel malato, che pel Professore; sicchè nessun punto di pratica richiede più esatta attenzione,

(*) De' maggiori lumi sopra questo punto si possono ottenere da una recente Opera composta sopra le malattie veneree dall'ingegnossissimo sig. Giovanni Hunter di Londra.

discernimento. Imperocchè dall'insistere ad introdurre il mercurio in quantità grande, come è solito farsi, mentre il bubone continua ostinato, spesso facciamo del male, non semplicemente all'affezione locale, ma all'universale del corpo; nel tempo stesso, che in ogni incontro la salvezza del malato richiede, che se ne esibisca una tale quantità, che sia sufficiente a sradicare la virulenza venerea. In tutti siffatti casi credo, che la miglior pratica sia quella di desistere dall'uso del mercurio subito, che apparisca, che da esso non ne ridondi vantaggio alcuno. Frattanto mercè un cambiamento del vitto, e di altre circostanze si può introdurre una tale alterazione nella costituzione, che ad una seconda pruova possa il mercurio addivenire fruttuoso. Almeno in differenti incontri questo è a me succeduto, dove ebbi molta ragione di credere, che persistendo più a lungo con il mercurio la prima volta si sarebbe apportato molto sconcerto.

Quando si osserva, che il bubone non può essere risolto, e che probabilmente passerà a suppurazione il rinnovamento frequente delle poltiglie ammollienti calde, e le fomentazioni sono i rimedj il più da fidarsi.

L'aprimiento del bubone, allorchè nata sia la suppurazione, è quello, che in primo luogo richiede la nostra attenzione. Alcuni ci dissuadono affatto dall'aprirlo, asserendo, che si risana più presto, quando il si lascia scoppiare da se medesimo: mentre una piccola puntura colla lancetta, uno sdrucio longitudinale lungo l'intero tratto del tumore, o l'applicazione del caustico hanno tutti avuto il lor fautori.

Quando un bubone sia del tutto venereo, e non complicato con nessun altro disordine alcuno di questi metodi servirà, purchè sia esibita una sufficiente quantità di mercurio. Ma quando un bubone termina in una piaga difficile a sanarsi, noi siamo troppo pronti a biasimare il metodo particolare, con cui fu aperto; perchè in qualunque maniera il si faccia, sappiamo che la guarigione riuscirà spesso tediosa, e imbarazzante.

Lo scopo del Professore dovrebbe qui presso poco essere lo stesso, come nelle collezioni di marcia in qualunque altra parte. Una tale apertura converrà farsi, che somministri un esito libero alla marcia; ma di rado v'è alcuna necessità per farla più ampia. Veramente ne' buboni di moltissima mole gl'integumenti sono capaci di essere così allentati, e floscj, e la tessitura della pelle tanto guasta, che la cura si renderebbe tediosa, se la si lasciasse rimanere intatta. In simili casi giova dar esito alla marcia con il caustico applicato in tal maniera, che consumi qualche parte degl'integumenti, che sia soprabbondante. Questo però è di rado necessario, e per la maggior parte si troverà, che un'apertura fatta dal centro del tumore, dove comunemente la marcia si acumina al di sotto della parte sua più declive, riuscirà bastevole. Spesso ancora servirà un pertugio più piccolo di questo; ma torna meglio il farlo ad un tratto d'una sufficiente ampiezza, di quello che essere costretti a ripetere forse una, e due volte un'operazione dolorosissima, come spesso è necessario, quando de' buboni di molta mole sono aperti con piccole pun-

turè. In quelli piccoli basta talvolta una semplice puntura; anzi in questi lasciando, che la marcia si faccia strada da se, sovente giova all'estremo; ma quando la collezione sia grandiosa, non bisogna mai ridursi a questo.

Allorchè i buboni s' avanzano ad una piena maturazione senza recare molta offesa alla pelle, ho in diversi incontri vuotato la marcia col mezzo d'un piccolo setone; e l'affare è riuscito in bene. Questa pratica però ricerca, che gl' integumenti sieno più resistenti, di quello che comunemente lo sono, quando il bubone è pronto ad aprirsi.

E' a chiunque noto, che molto importa l'allontanare l'accesso dell'aria sulle piaghe; e siccome alcune volte si osserva, che la marcia contenuta dai buboni trapela per via di alquanti forellini aperti sopra la loro superficie, e siccome questi comunemente si chiudono agevolmente, così conchiudo, che ciò avvenga, perchè siffatti pertugj sono sì angusti, ch' escludono intieramente ogni ingresso all'aria. In parecchj casi ò tentato d'imitare la natura facendo alquante punzioni picciolissime con la punta della lancetta sopra l'estensione totale del bubone, e per la maggior parte con frutto. La marcia scaturisce fuori lentamente; le pareti dell'ascesso si contraggono gradatamente; e quando questo sia completamente vuotato, il totale delle parti, che sono state affette, si osserva competentemente sodo, senza la rimanenza di alcuna piaga, o seno.

Frattanto che si mettono in opra i mezzi per promuovere la suppurazione del bubone, l'ammalato continuerà tuttora la medicatura mercur-

riale; così non si verrà a perdere niente di tempo; e la piaga, la quale è la conseguenza dell'apritura si salderà in appresso più presto, di quello se si fosse interrotto l'uso del mercurio. Questa per altro riesce spesse volte tediosa, anche dove siamo certi, che sia stata adoperata una quantità sufficiente di mercurio, e dove v'abbia ogni ragione di supporre, che sia sradicata la virulenza venerca. Le sue labbra divengono dure, e livide, la marcia icorosa, pungente, e fetida; e invece di coalire, l'ulceragione grado grado si estende di più; oppure se si cicatrizza da un lato si dilata dall'altro, acquistando aspetto d'un favo in tutta la parte inferiore dell'addome, e nella superiore della coscia.

Lo stato degli ammalati con tali piaghe è veramente deplorabile. Il dolore, dal quale sono tormentati, è spesse volte intenso; l'assorbimento della materia acre risveglia la febbre etica; risentono un ardore, e un inquietudine notturna; e una mancanza quasi totale di appetito li rende presto emaciati all'estremo.

E Siccome m'è accaduto d'essere impegnato in gran numero di siffatti casi, così posso parlare con qualche asseveranza circa il loro metodo di cura. In primo luogo bisogna ridursi al fatto, che l'infermo abbia preso una quantità sufficiente di mercurio, e che non vi sia rimasto alcun seno, dove sia concesso alla marcia di ristagnare. In tali circostanze la cicuta alcune volte è riuscita utile; ed ho avuto parecchi casi, dove la sua applicazione esterna ha guarito delle piaghe, quando nessun profitto s'era tratto da qualsivoglia maniera d'unzione. In tali casi ella fu applli-

cata in forma di poltiglia , mescolando il succo dell' erba fresca con il comune cataplasma emolliente. Ho talvolta osservato ancora , nell' esibizione interna della cicuta , che il di lei succo recentemente espresso è riuscito più efficace di qualunque altra sua forma. Ho fatto in varj incontri delle pruove esattissime dell' josciamo , e della belladonna ; ma non n'è mai seguito nessun vantaggio importante . Non ho mai veduto alcun effetto evidente sia dalla sarsapariglia , o dal guajaco : ma il mezzereon in diversi casi si rese giovevole . In due incontri di piaghe vastissime di questo genere , dove il totale dell' anguinaglia , e le parti contigue erano ulcerate , e dove nessuno dei rimedj memorati di sopra , nè alcuna delle consuete medicature ebbe verun effetto , i malati furono evidentemente risanati mediante il solo mezzereon . Una dramma , e mezza della scorza della radice con due di radice di logorizia bollite in tre pinte inglesi d' acqua , e ridotte ad una formano una decozione d' una forza sufficiente. Questa quantità si può usare ogni giorno .

Ma il più efficace compenso , che abbia fin' ora sperimentato , è l' applicazione del caustico tutto all' intorno degli orli , e delle parti indurite della piaga , nel tempo stesso , che internamente si porge l' opio in quantità considerevole . Per tempo assai lungo mi sono intieramente affidato alle medicature in genere mollitivo , sul timore d' irritare le parti già estremamente sensibili . In alcuni casi giovò un unguento saturnino ; e in altri il cerotto calaminare comune è stato inserviente : ma le maggiori volte al dì d' oggi , dove non si applica nessun caustico , ho trovato maggiore

vantaggio dall'uso del precipitato rosso; che da qualunque altro rimedio. In alcuni casi è necessario di spargerlo sopra la superficie della piaga in forma d'una polvere secca; ma in altri basta aggiungerlo ad alcuno degli unguenti comuni. Invece di risvegliare dolore, comunemente lo assopisce; e di rado manca di convertire l'espurgazione dallo stato d'una sanie sottile, e pungente in un *pus* denso, e bene concotto.

A principio l'applicazione della pietra infernale talvolta desta dolore; ma questo presto svanisce, e specialmente quando si usa l'opio al tempo stesso. Di fatto l'opio di per se riesce spesso utile nelle piaghe di questa specie. Egli è stato altamente esaltato recentemente per la cura di ogni stadio del malvenereo. Io non ho avuto alcuna pruova, ch'egli abbia mai guarito nessun sintomo veracemente venereo; ma ho avuto parecchi esempj di piaghe rimaste dopo un attacco venereo, eziandio dove si sono datè in vano delle copiose quantità di mercurio, le quali sono state completamente sanate da questo rimedio. Spesse fiate apparisce, che le piaghe di questa specie, come pure le altre procedenti da cagioni differenti sieno intertenute da quel dolore, e irritazione, da cui sono uniformemente accompagnate, quando la marcia sia sottile, e acre. Quanto a me l'utilità dell'opio sembra dipendere intieramente dalle sue facoltà anadine, e narcotiche. Rimovendo questo stato d'irritabilità si distrugge la disposizione nei vasi della piaga a governare quella specie di marcia, la quale con la sua acrimonia serve a perpetuare se medesima: e ottenuto che s'abbia questo, se niente

di altro vi s'interponga, natura sola di rado mancherà di completare la cura. Se questa idea sia bene fondata, non vi sarà necessità alcuna di porgere l'opio in tanta quantità abbondante, come a questi giorni è stato consigliato. Sulla supposizione, che l'opio sia dotato di qualche focoltà specifica nella cura delle malattie veneree, egli è stato esibito in dose tanto generosa, quanto il malato possibilmente valse a comportarlo; e cominciando dalle piccole dosi, e grado grado accrescendole, ci sono dagli esempj, ch'egli sia stato preso sino al peso di mezza dramma, o più per due, o tre volte al giorno. Non ho però udito, che dall'esibirlo in queste quantità copiose ne sia prevenuto alcun vantaggio, il quale derivato non ne fosse dal di lui uso più moderato. E in proseguimento della mia propria esperienza l'ho osservato egualmente efficace, quando gli minorò, o estinse il dolore, come quando si diede in dosi massime; mentre gl'inconvenienti, che sogliono insorgere da queste, in questa maniera sono stati evitati.

§. VIII.

Degli ascessi lombari.

Qualunque raccolta di marcia situata in alcuna parte dei lombi, chiamare si può un ascesso lombare. Ma quella, che di presente siamo per considerare, è quella varietà di male originato circa la parte superiore dell'osso sacro, e dal notomizzare la quale si ritrova, che la marcia contenuta in una cisti, è stanziante sulla superfi-

cie anteriore del muscolo iliaco interno , e del psoas.

Questi ascessi sono sempre preceduti da dolore, e da tensione sopra i lombi ; i quali spesso s'avventano all'alto lungo il corso della spina , e al basso verso la coscia ; e spesse fiate vi s'unisce una difficoltà all' infermo di starfi retto . In alcuni casi siffatti sintomi mettono sospetto d'una affezione nefritica ; ma il più delle volte la malattia assume l'aspetto d'una lombagine . Allorchè ne segue la suppurazione, sono pronti ad invadere gli accessi frigorifici : ma il dolore, che a principio era acuto, diviene ottuso, e meno percettibile, sicchè il malato s'induce a credere, ch'egli vada a migliorando, finchè la marcia dopo di essere in una maniera graduata discesa al basso dietro il peritoneo, si osserva protuberare all'infuori sia all'ano dal lato del retto, o alla parte superiore, e anteriore della coscia, per dove sortono fuori dell'addome i vasi sanguigni al di sotto del legamento del Pouparzio.

Quando la marcia prende il corso dell'intestino, e apparisce vicina all'ano, o presto scoppia fuori spontaneamente, o se le da esito artificiale sulla supposizione, che nasca da un ascesso originato nelle parti contigue . Ma quando scorre al basso lungo il corso dell'arteria femorale, come si osserva avvenire il più delle volte, in quanto che ella stagna profondamente, ed è ricoperta dalla forte fascia tendinosa della coscia, in luogo di protuberare in alcuna parte singolare, grado grado va cadendo al basso, finchè in alcuni casi giunge vicina alla giuntura del ginocchio.

Il tumore rare volte porta seco un dolore maggiore di quello , che si potrebbe aspettare dalla distensione della fascia lata , e delle parti contigue in forza della marcia raccolta al di sotto . Non v'è mutazione di colore nella pelle ; gl' integumenti ritenendo per la maggior parte il loro aspetto naturale fino all' ultimo . Si viene evidentemente a scoprire un ondeggiamento di fluido a traverso dell' estensione totale del tumore , segnatamente quando il malato stia rizzato ; perchè in questo momento il tumore è sempre molto più teso di quando il corpo stia giacente in una positura orizzontale , nel qual caso una porzione grandiosa della marcia scorre lungo il sacco fin verso la sua origine nei lombi .

Abbiamo già notato , che questa varietà di ascesso , cioè quando la marcia trabocca al basso verso l' ano , può essere presa in fallo per un flemmone comune originato nelle vicinanze del retto . Tuttavolta nessun inconveniente maggiore può insorgere da questo sbaglio , da quello della piaga in fuori , la quale nascendo dall' apertura fatta artificialmente , o dallo disrompimento spontaneo della marcia , non sarà mai sì pronta a risanarsi , come quando il male sia semplicemente ristretto a quel sito . Tuttavolta nella forma più ordinaria del male , dove la marcia scenda giù pel di sotto del legamento del Poupart , il tumore mostra un aspetto tanto somigliante a quello dell' ernia crurale , sicchè sovente l' uno è stato in isbaglio preso per l' altra . Di questo ne ho veduto parecchj esempj , dove de' Professori e zian-
dio sperimentati si sono ingannati . Questo però procede da disattenzione ; perchè le due malat-

tie si possono tra loro chiaramente distinguere.

Si dovrà in primo luogo badare alla storia dell'origine, e del progresso del tumore. L'ernia crurale usualmente comparisce subitanea, senza verun sintomo preventivo, dopo alcuni sforzi straordinarj, e per la maggior parte va unita a inobbedienza del ventre, a vomito, e ad altri sintomi di ernia. Sin poi da principio il tumore è accompagnato da dolore, allorchè il si palpa. Ma nell'ascesso lombare, prima che la marcia apparisca alla cima della coscia, l'infermo è preventivamente travagliato dai sintomi d'infiammazione sopra tutta la parte superiore della schiena, e dei lombi. Non v'è luogo a nessuna stitichezza di ventre, nè ad altro sintomo d'ernia; e il malato tolera francamente il palpamento del tumore. Nell'ernia crurale il tumore rare volte si estende ad un volume notabile; e quando s'ingrandisce, ciò succede a lento grado: nessuna fluttuazione vi si discopre; ma per lo contrario egli si fa sentire o molle come la pasta, o nodoso, e ineguale, secondo che l'omento, o le fecce in esso contenute sono state più, o meno lungamente stanzianti. Ma nell'ascesso lombare il tumore comunemente scende celeremente giù alla coscia per lo spazio di parecchj pollici; vi si concepisce sempre una fluttuazione, nè vi si osservano ineguaglianze di veruna fatta. Nell'ernia ancorchè non sia incarcerata, qualche grado di pressione è solitamente necessaria per far ritrocedere le materie contenute nel tumore, ancorchè la persona stia in una positura orizzontale. Ma nell'ascesso lombare il tumore diventa flaccido immediatamente al coricarsi del malato.

fia, o nò che vi si applichi alcuna pressione. Sovente poi succede, qualora la marcia sia scorsa a qualche notabile tratto giù per la coscia, che la parte suprema della cisti verso la sommità della stessa coscia si rinvenga totalmente sgombrata; vale a dire, che un certo spazio vuoto si può scoprire tra la parte superiore della raccolta marciosa, e il lembo inferiore dei muscoli addominali, il che non si può mai trovare in veruna specie d'ernia; e che perciò in questo stato del male è sempre un mezzo certo di distinzione. Fa appena bisogno di notare, che in questo esame dovrà l'infermo trovarsi ritto.

Mediante la debita attenzione a queste circostanze possiamo sempre distinguere l'uno di questi tumori dall'altro. Ambedue in vero possono al tempo stesso esistere nella medesima coscia, dal che nascerà un intreccio di fenomeni. Questo caso per altro sarà estremamente raro; e quando abbia sussistenza, siccome la marcia dell'ascesso, e le parti protuberanti fuori dall'addome saranno sempre contenute in sacchi separati, così la combinazione sarà facilmente scopribile.

Nella cura di queste affezioni il periodo del male primieramente ricerca la nostra attenzione. Nello stato suo infiammatorio si dovrà adottare il più rigoroso governo antislogistico con la mira, se sia possibile, d'impedire la formazione della marcia. Per la maggior parte scorgiamo, che questo male è stato generato da qualche offesa sensibile sia di contorcimento, o di ammaccatura veemente ricevuta sul filo della schiena, o sui lombi; e se gli accidenti di questa specie fossero immediatamente trattati con quella atten-

zione, che la loro importanza si merita; quelle conseguenze spiacevoli, che da essi sono pronte a seguire, verrebbero molte volte impedita. Qualunque volta s' incontri, che una persona, la quale abbia sofferto un tal sinistro, si lamenta di dolore atroce nella parte offesa, si dovrà immediatamente consigliare la cacciata di sangue; e siccome quella locale riesce sempre in siffatti casi la più efficace, perciò si dovrebbe mettere questa in opera col mezzo delle coppette scarificate sulla parte dolente. Sendo che le parti affette sono profondamente coperte; perciò le lancette dello scarificatore si dovranno far penetrare ad una profondità considerabile; per tal proposito la sulta dell' istromento dovrebbe essere più forte del solito, onde con questo mezzo si potrà con facilità estrarre qualunque quantità di sangue, che si giudicherà convenire. E io sono intimamente persuaso, che portando questa pratica a sufficiente misura, si potrebbe assai d' ordinario nei primitivi stadij del male ripararvi per l' intero. E' difficile il dire, quando le lesioni di queste parti termineranno in suppurazione, o altrimenti; ma mi si sono presentati diversi casi, dove per l' atrocità del dolore, e degli altri sintomi, v' era molta ragione di sospettare, che la marcia si sarebbe formata, qualora non fosse stata impedita dallo scarico tempestivo, e copioso del sangue delle parti offese; rimedio, il quale comunemente apporta immediato sollievo del dolore, per quantunque possa essere violento. Ma nel tempo stesso, che ci affidiamo precipuamente alla cacciata locale di sangue, non si debbono trascurare gli altri rimedj, che l' esperienza mo-

iltra divenire proficui nell' infiammazione . Tra questi è più di tutto da fiduciarfi sui vescicatorj, sugli opiatj, e i purgativi piacevoli .

Questi però, non meno che qualunque altro rimedio in alcuni incontri saranno fallaci ; e in altri poi i Professori non sono chiamati se non quando sia nata la suppurazione , e finchè la marcia non abbia attualmente cominciato a protuberare o nelle vicinanze dell' ano , o nella parte anteriore della coscia . In questo stato di cose , che abbiám da fare ? Dovrem lasciare la marcia ristagnante , o trarla fuori facendovi un' apritura ? A mio parere non v' à luogo ad esitanza . Si dovrà evacuare la marcia , come prima sia distintamente percepibile la fluttuazione nel tumore .

M'è però noto , che su questo punto l' opinione dei Professori è discorde . Imperciocchè viene asserito , che siccome questi ascessi sono tanto profondamente situati , così in vano si tenterebbe la loro cura ; e che perciò nessun vantaggio nè può derivare dall' aprirli ; mentre osservano , che molto nocumento può opporvi la libera intromissione dell' aria . Tuttavolta sembra , che questo ragionamento non sia appoggiato sull' osservazione . Ho sempre tenuto come principio fondamentale in Chirurgia , che la materia di qualsivisia ascesso situato vicino ad alcuna delle ampie cavità del corpo , si dovesse scaricare , subito che abbiassi manifesta certezza della sua esistenza . Per la qual cosa nella cura dell' ascesso lombare ho uniformemente dato esito alla marcia , senza il seguito di veruna cattiva conseguenza ; mentre molto sconcio ne può occorrere da siffatta ommissione . Dal notomizzare il cadavere

di questi tali si ritrova, che siffatti ascessi, quando sieno stati di lunga durata, intaccano non solo le parti più molli coperte dalle vertebre dei lombi, ma la sostanza delle vertebre medesime; le quali in alcuni casi si sono rinvenute cariose, e anche parzialmente disciolte nella marcia dell' ascesso. Ora è sicuramente più verisimile, che questi accidenti debbanò aver luogo, quando si conceda alla marcia di ristagnare a lungo dentro l' ascesso, che quando ella ne sia tratta fuori: al tempo stesso vuotando il sacco s' impedisce alla medesima di aprirsi il varco dentro la cavità dell' addome; la qual sventura parecchie volte è accaduta con grande discapito, e rischio del malato. Tuttavolta si dovrà certamente scaricare la marcia per tal guisa, che resti validamente al possibile intercetto all' aria l' ingresso dentro la cavità dell' ascesso. A questo oggetto si può usare con frutto un trocar. Sospingendo la marcia al basso verso la parte più declive dell' ascesso, si rende la pelle tanto tesa, che il trocar vi s' introduce speditamente. Ho fatto di ciò pruova in un caso con esito perfettissimo; e l' infermo portò per parecchj mesi una cannelluzza nel foro, mediante la quale la marcia fu liberamente vuotata. Ma quando il caso non sia del tutto ovvio, e quando nella mente del Chirurgo vi rimanga il minimo dubbio riguardo ai contenuti del tumore, invece di ficcarvi il trocar, il pertugio si verrà a fare a lento grado col mezzo del coltello nella maniera stessa, come si pratica nell' ernia; sicchè nell' eventualità, che disceso ci fosse alcuno dei contenuti dell' addome, non debbano essi patire alcun danno.

Dopo che la marcia ha continuato a scaturire per qualche tempo, e se a capo di due, o tre settimane la quantità non ne divenga considerevolmente minore, riuscirà utile l'injettarvi con uno schizzetto una soluzione leggiera dello zucchero di saturno, l'acqua di calce, o qualche altro piacevole astringente; dal che l'espurgazione verrà gradatamente diminuita, finchè alla fine cesserà del tutto. Ma sebbene questo non dovrebbe mai succedere, e benchè l'infermo dovrebbe durante tutta la sua vita sottometterfi ad un incessante stillicidio di marcia della piaga; pur tuttavia anche questo inconveniente sarà preferibile al rischio, che s'incontra nel lasciare chiuso qualunque ascesso di questa spezie.

Siccome m'è accaduto d'incontrare molti casi di questo male; siccome i Professori sono divisi d'opinione riguardo a ciò; e poichè non n'è stata data dagli Autori nessuna descrizione distinta; ho considerato questo affare con maggiore particolarità, di quello che altrimenti avrei fatto.

§. IX.

Del Panereccio.

Il panereccio è un tumore infiammatorio doloroso, occupante l'estremità delle dita alle radici delle ungue.

Parecchie varietà di questo male sono descritte dagli Autori; ma ce ne sono tre sole, che meritano d'essere distinte, e anche queste sono tutte della stessa natura, l'una essendo solamente più profondamente situata dell'altra.

Sul primò principio l'ammalato si lagna d'una incomoda sensazione di ardore per parecchi giorni sopra la punta del dito; la parte diviene tenera, e dolente al tatto; vi si forma una leggiera gonfiezza con poca, o nessuna mutazione di colore; e se l'infiammazione non si estingua per via di risoluzione, alla fine vi si produce una effusione d'umore tra la pelle, e le parti sottoposte. Qualora se gli dia esito col mezzo d'una incisione, vi si ritrova un siero sottile, chiaro, ed acre; e la sua rimozione in generale apporta un sollievo immediato, e completo.

Nella seconda varietà del male si presenta la stessa serie di sintomi; solo il dolore è più feroce, e si trae dietro qualche molestia lungo l'intero dito, e la mano. La postema, che si forma, non è tanto percettibile, come nell'altra specie; e nell'apirla, si ritrova riposta al di sotto dei muscoli del dito tra queste parti, e il perioftio.

Nella terza poi il dolore è ancora più intenso nell'apice del dito, nel medesimo tempo, che l'intera mano, e il braccio si fanno rigidi, gonfi, e dolenti. I linfatici provenienti dal dito, e anche le glandule dell'ascella si gonfiano, e infiammano; e facendo un'incisione nell'apostema, la si rinviene giacente tra il perioftio, e l'osso, mentre l'intera falanga in generale è cariosa.

I tumori di questa specie possono essere prodotti da varie cagioni. Frequentemente accadono da esterna violenza, massime da punture, e contusioni. Ma il più sovente nascono da cagioni, la natura delle quali ci è ignota.

Ci sono due ordini di rimedj impiegati nel panereccio . L' uno consiste nelle fomentazioni , poltiglie , e altri ammollienti ; gli altri negli spiriti ardenti , aceto , e altri astringenti .

Siccome comprendiamo dall' esperienza , che nessun vantaggio è mai prodotto dall' effusione , che nasce in questa malattia ; ma per lo contrario , ch'è sempre sorgente di molto dolore in aggiunta , così evitare si debbono tutte quelle applicazioni , che ànno qualche tendenza a promuoverla . Alcuni Professori si sono determinati a far uso delle poltiglie calde in vista di promuovere la suppurazione del tumore , dopo di aver avuto fondamento di credere , che nata fosse l' effusione . Io però non ho mai osservato , che da esse ne ridondasse nessun vantaggio ; e siccome il fero , che riscontriamo in queste collezioni è prodotto intieramente dalle parti membranose , così suppongo , che non si possa convertire in pus ; almeno nessuno dei rimedj , da me conosciuti impiegarsi , sono stati mai bastanti a fare cotanto . Per la qual cosa in ogni incontro procuro d' impedire il producimento di codesta effusione mediante il salasso locale , e coll' uso degli astringenti . Quì veramente più efficaci riescono quei rimedj stessi , che sono utili al rimuovimento dell' infiammazione nelle altre parti . Ho avuto diversi casi anche con dolore a grado violentissimo , cui fu quasi istantaneamente riparato mercè l' applicazione di parecchie sanguisughe all' intorno dell' articolo magagnato del dito . Ma nel grado suo più violento , dove il braccio si gonfia , e per cui talvolta si produce la febbre , le cacciate di sangue generali sono altresì

necessarie; nel tempo stesso, che indicate vengono le dosi copiose degli opiatì.

Dopo che col mezzo delle mignatte è stillato fuori tanto sangue, quanto è giudicato proprio, uno dei migliori rimedj è l'immersione delle parti dolenti dentro l'acquavite, o anche lo spirito di vino rettificato. Quando poi le ferite sono alquanto chiuse, o quando non si sono impiegate le sanguisughe, si può nella stessa maniera adoperare lo spirito di trementina, o l'aceto forte.

Fa d'uopo però riflettere, che nel primo stadio solo di questa affezione è quando questa specie di rimedj può riuscire giovevole: perchè quando l'effusione ha attualmente preso possesso, in allora vi si è prodotto quello stato di malattia, cui essi erano destinati a mettere impedimento; nè sembra poi, ch'eglino abbiano alcuna facoltà nel rimuoverlo. Tosto che siamo convinti, che nata è l'effusione, si dovrà senza indugio farvi un'apritura. Imperciocchè abbiamo omai osservato, che in vano si tenta di convertire in *pus* questo fluido stagnante; ed essendo per se stesso acre, è capace di offendere le parti contigue, mentre nel tempo stesso si mantiene l'ammalato in un grado estremo di dolore, fino a tanto che quello rimane ristagnante. Quando la raccolta è superficiale, e semplicemente coperta dalla pelle, questa è una operazione semplicissima. Una puntura con la lancetta comunemente basta. Ma quando la materia è più profondamente situata, qualche attenzione si ricerca, onde evitare il tendine flessore, ed estensore del dito.

Quando l'umore giace sopra il perioftio, tutto quel che fi può fare, è di fare uno sdrucio sufficientemente ampio per scaricarlo, e di medicare la piaga, come se fosse prodotta da qualunque altra cagione. Ma quando questo sta racchetato tra il perioftio, e l'osso, in tutti i casi, che ho riscontrato, l'osso non solo è rimasto nudato, ma s'è ritrovato carioso. La pratica comune è di procurare, che la incisione si mantenga aperta, finchè abbia luogo l'esfoliazione delle parti contaminate dell'osso; ma io non ne ho quindi mai osservato ridondare alcun vantaggio. Il processo è non solo estremamente doloroso, ma tedioso. La marcia è capace di stagnare al di sotto dell'unghia; spuntano dalla piaga delle dolorose erescenze fungose, le quali sono difficili a spianarsi a fronte ancora del caustico il più forte; e alla fine molto comunemente è succeduto, dopo la tolleranza di parecchi mesi di travaglio, che invece d'una esfoliazione parziale, s'è distaccata tutta l'intera falanga intarata. Io sono perciò intimamente persuaso, che si sarebbe risparmiato molto tempo, e molestia tanto al malato, che al Cerusico se l'osso magagnato fosse stato immediatamente tolto via nell'atto di fare l'apertura per dar esito alla marcia. Facendo una incisione libera lungo la totale estensione della falanga morbosa, l'osso facilmente si trae fuori con la tanaglia comune. Il dolore quindi incitato è veramente fiero, ma non dura che momentaneo: e un espediente, che non priva l'infermo a quel segno, che taluno s'immaginerebbe, dell'uso dell'articolazione, di rado incontra opposizione, quando sia consigliato dal Ce-

rusico . Ho avuto parecchj esempj di persone , che avevano in questa maniera perduto l' ultima falanga ossea in uno dei loro diti , i quali tuttavia conservavano un tal grado di fermezza nelle parti rimanenti , che risentivano pochissimo inconveniente da questa così fatta mancanza .

Quando s'è levato via l'osso intarlato , la piaga rimanente comunemente si salda con facilità . . Tuttavia si richiede qualche attenzione , onde preservare le sue labbra da una mutua adesione , finchè non si sia la piaga incarnata dall' fondo . Ciò viene fatto nella più facile maniera , insinuando tra esse una faldellina di filaccia morbida , spalmata di qualche unguento emolliente .

In ogni varietà di questo malore eccettuati alcuni pochi casi dell' indole la più mite osserviamo , che l' unghia è pronta a cader via . Questo però riesce un incomodo temporario ; perchè quando le parti sono acconciamente difese , la natura mai non manca di riparare al difetto .

Nel principio del panereccio l' ultima falanga sola del dito è quella , ch'è affetta . E a qualunque estensione il dolore , e la tumefazione delle parti più molli si possa dilatare giammai troviamo , che l' osso della falanga contigua patisca , qualora almeno ciò non avvenga da un disadatto governo nel lasciarvi giacente l' osso magagnato , o stagnante troppo a lungo la materia acrimoniosa . In tai casi i tegumenti circostanti sono disposti a gonfiarsi , e infiammarsi , e così pure a nascere delle piccole ulceragioni sopra tutta l' estensione dell' osso carioso . In questo stato di cose siamo spesso in necessità di consigliare l' amputazione

putazione del dito ad oggetto d' impedire , che il morbo non si dilati alla mano .

§. X.

Dei Pedignoni .

Questi sono tumefazioni dolorose infiammatorie , alle quali le dita delle mani , e dei piedi , le calcagna , e le altre parti estreme del corpo sono soggette in forza di essere molto esposte al freddo acuto . Il tumore è per la maggior parte d' un calore purpureo carico , o alquanto piombino : il dolore , al quale si trova unito , non è costante , ma vago , e pungente ; e in generale viene accompagnato da un prurito insopportabile . In alcuni casi la pelle rimane intiera , ancorchè la tumefazione sia considerabile ; ma in altri ella si fende , o screpola , e tramanda un icore sottile , e alquanto fetido . E dove il grado del freddo sia stato grandissimo , o abbia lungamente durato la sua applicazione , tutte le parti , che sono state affette , passano in mortificazione , e si coprono di escare , dietro le quali sempre vi rimane una piaga mal condizionata , e sporchissima .

Abbiamo osservato di sopra , che le parti estreme del corpo principalmente sono soggette ad essere attaccate dai pedignoni : e parimente scorriamo , che i fanciulli delicati , e i vecchi sono più disposti ad esserne molestati , che coloro , i quali sono robusti . Si nota altresì , che questa egritudine riesce particolarmente tormentosa nelle persone di abito scrofoloso .

Il preservativo migliore contro i pedignoni è quello di evitare l'esposizione al freddo, e all'umidità. E una volta quando una persona abbia patito di siffatta specie d'intumescenze, se le parti maltrattate non sieno custodite sufficientemente coperte, la persona anderà soggetta ad una recidiva dello stesso male in ogni stagione d'inverno. Molto travaglio dunque, e incomodo si può impedire mediante la debita attenzione a questa circostanza.

Tuttavolta nemmeno la massima cura sarà sempre bastante a tenere lontana l'invasione dei pedignoni. In questo caso abbiamo spesso la facoltà di mitigare il tormento riducendo gradatamente le parti affette al loro calore naturale, piuttosto che riscaldandole con maggiore prestezza. Non si dovrà permettere all'infermo di accostarsi al fuoco: ma in sua vece si dovrà riporlo in una stanza fredda; e le parti intirizzate dal freddo si stropiccieranno in prima con la neve; e poscia s'immergeranno nell'acqua la più fredda, che si possa avere: perchè niente certamente diviene tanto nocivo alle parti in questo stato, quanto il calore applicato subitaneamente. La neve stessa, e l'acqua fredda risvegliano una sensazione calda nelle parti comprese dai pedignoni; ma s'è scoperto dall'esperienza, che da questo non ne segue detrimento nessuno. Dopo che le parti sono state trattate in questo modo, l'infermo si può per via graduata far passare ad un maggior grado di calore; ma per buona pezza di tempo si terrà a qualche distanza dal fuoco. In questo mentre diverrà utile lo stropicciare le parti con il sale; e con profitto parimente si

metterà in opra l'immersione nel vino caldo .

Una persona molto intormentita dal freddo non dovrà nemmeno pigliare sulle prime dei cordiali. In principio se le può concedere un bicchiere di vino freddo . In seguito se le porgerà il vino caldo o da se solo , o mescolato con alcuno degli aromi più caldi : e quando si richiedano de' più forti cordiali , si possono usare gli spiriti ardenti .

I rimedj per altro di questa specie sono solamente necessari nel grado più severo di queste affezioni . Nei casi comuni di pedignoni , che s' incontrano in questo paese , tosto che si concepisce , che la parte n'è affetta , ella si dovrà stroppiciare o con lo spirito di trementina , o con quello di vino canforato ; e vi si terranno costantemente applicati de' molli pannellini inzuppati nell' uno , o nell' altro di codesti spiriti . In questa maniera sta sovente in poter nostro il rimuovere delle intumescenze , che altrimenti sarebbero fonte di molti guai . Ma bisogna poi notare , che il miglior consiglio , che si possa dare a que' tali malati , che ne sono sottoposti , si è quello di tenersi quanto è possibile nell' inverno custodite le parti , che sono più esposte a patirne dal freddo ; e quando per accidente le abbiano numidite dalla neve , il che diverrà più particolarmente nocevole di qualsivisa altra specie di umidità , dovranno con la maggiore celerità possibile liberarsene .

Siccome ci sono alcune persone , che ogn' inverno fieramente patiscono dai pedignoni sia nelle mani , nelle braccia , nei piedi , nelle calcagna , o nelle labbra , la nostra abilità nell' impedire il loro

ro attacco , senza l'inconveniente , che sempre s'incontra dal ritiro in casa , e da tante riserve , dovrebbe spesso riuscire un punto , intorno il quale i Professori sono frequentemente consultati . Io ho avuto varj esempj , dove i bagni nel mare durante l'estate apparvero riuscire proficui ; e ad una persona , che ebbe severamente patito dagli effetti del freddo per parecchie invernate , ho ordinato il bagno dimestico da praticarsi durante lo stesso inverno ; col mezzo del quale le parti solite a patire , furono talmente invigorite , che scorsero parecchi anni senza che il male facesse più ritorno .

Quando i pedignoni si esulcerano , a motivo , che vengono del tutto portati via gl'integumenti , o perchè screpolano , e tramandano fuori dell'umore , in allora sono comunemente da impiegarsi le poltiglie calde , e gli unguenti ammollienti . A fine di nettare le piaghe , e d'indurre una espurgazione di marcia lodevole , si possono opportunamente consigliare le poltiglie per alquanti giorni ; ma non si dovranno mai praticare a lungo . Nè si dovrà molto insistere nell'uso degli unguenti mollitivi ; perchè le massime volte promuovono dell'escrescenze fungose sopra le piaghe , le quali in seguito sono talvolta difficili a torirsi via . La cotidiana applicazione del caustico sulle labbra della piaga , e il medicare la piaga stessa con l'unguento digestivo comune misto a qualche porzione di precipitato rosso sono i migliori preservativi di questo . Il cerotto diachilon semplice steso sopra una pelle sottile scamociata , forma un topico utile per le piaghe di questa spezie .

§. XI.

Delle contorsioni, e ammaccature.

Le contusioni delle parti più molli del corpo, e le contorsioni dei tendini, e dei legamenti delle giunture, danno solitamente origine a delle dolorose intumescenze infiammatorie.

Le affezioni più lievi di questo genere rare volte a se richiamano molta attenzione; ma quando l'offesa è gagliarda, ella spesso richiede l'arte più raffinata del Professore, non meno che la massima cautela per parte dell' infermo, per togliere quegli effetti, che vi susseguono, e che altrimenti potrebbero continuare per tutta la vita.

L'azione accresciuta nelle arterie di qualche parte, per cui i globuli rossi sono sforzati ad entrare in que' vasi, da quali naturalmente non sarebbero ammessi, spiega tutti i fenomeni da quali solitamente è atteggiata la infiammazione. Ma nelle contorsioni, e ammaccature di grado il più violento, insieme all'azione accresciuta delle arterie nella parte, che dee necessariamente risultare dal dolore, che vi si accompagna, egli è evidente, che v'abbia altresì luogo ad una effusione istantanea dalla rottura di molti dei piccoli vasi della parte medesima. In nessuna altra via possiamo rendere ragione di quei tumori enormi, che spesso insorgono immediatamente dopo siffatta specie di lesioni. Per la maggior parte dovrà ella essere d'un' indole sierosa, poichè la pelle per solito ritiene il suo colore naturale per qualche tempo dopo l'accidente. Ma le parti tum-

fatte sono alle volte tinte d'un rosso oscuro , e in altre occasioni d' un colore di piombo fin da principio ; il che dipende dalla rottura di alcuno dei vasi contenenti il sangue rosso.

Nella cura delle contorsioni , e delle ammacature ci sono due circostanze , che principalmente richiedono attenzione . In primo luogo dobbiamo procurare , per quanto è mai possibile , d' impedire la gonfiezza : e in appresso impiegare si debbono quei rimedj , che sappiamo riuscire i più possenti nell' impedire , e rimuovere l' infiammazione .

Alcuni Professori per verità asseriscono , che le tumefazioni nate da questa lesione mai apportano malanni , e perciò non richiedono nessuna particolare attenzione . Nelle contusioni della sostanza cellulare , o anche dei muscoli voglio concedere , che la cosa spesso vada così ; perchè a quanta mai estensione l' intumescenza possa procedere , il fluido trasfuso in queste parti è comunemente assorbito . Ma qui ancora in alcuni casi il tumore si rende estremamente caparbio ; e nelle contorsioni dei tendini , e dei legamenti può per lungo tempo , e in alcuni casi per tutta la vita sussistere un ingrossamento incomodissimo , e doloroso delle parti . Ho poi comunemente osservato , che questo in generale è stato quasi in proporzione della mole del tumore nato da principio . Imperciocchè si comprenderà , che l' effusioni nate dalle parti legamentose , non sono sì prontamente assorbite , come quelle , che accadono in altre parti del corpo . Quindi in ogni accidente di questa specie egli è un obbietto d' importanza l' impedire , che il tumore non giunga ad alcuna grandezza notabile .

A questo oggetto è da fare gran caso dei topici astringenti; come sono la seccia del vino rosso, gli spiriti ardenti di qualunque sorte, e l'aceto. Immergendo la parte contorta, o contusa in alcuno di questi liquori immediatamente all'atto di ricevere l'offesa, se l'effusione non ne sia del tutto impedita, si renderà almeno molto minore di quello, che altrimenti con probabilità il sarebbe. Spesso poi succede, che l'applicazione immediata del freddo riesca egualmente utile. Tuffando il membro contorto nell'acqua la più fredda, che si possa ottenere, o anche nell'acqua resa artificialmente più fredda del naturale, è questa una pratica, che spesso giova; e si dovrebbe sempre consigliare in primo luogo, finchè si possa conseguire l'uno, o l'altro dei mezzi menzionati di sopra; perchè siccome l'effusione prende luogo, come abbiamo già osservato, prestissimamente, così niente di tempo si dovrà perdere nell'applicazione dei rimedj.

Per buona sorte accade, che quei rimedj topici, che valgono il più nell'impedire l'effusione, che nasce dalle contorsioni, riescano parimenti utili nell'impedire l'infiammazione. Ma siccome nelle contorsioni violenti questo sintomo è capace di progredire con grande impetuosità, perciò degli altri rimedj si ricercano nella sua cura; e nessuno di quei, ch'io m'abbia mai servito, riesce così efficace, come il salasso locale. Al momento, che si possa supporre, che l'acqua fredda, e gli altri discuzienti memorati abbiano prodotto qualche effetto, il che sarà a capo d'un' ora, si dovrà applicare sopra tutta la parte intumidita un certo numero di sanguisughe:

oppure nelle contusioni delle parti carnose muscolari si sperimenteranno egualmente bene inser-vienti le coppette scarificate . Ma in qualunque guisa ciò si faccia , estrarre si dovrà una quantità di sangue alquanto proporzionata alle forze del malato , e alla violenza dell' offesa .

Per tempo lunghissimo è stata mia pratica costante , quella d'impiegare la cacciata di sangue locale nelle contorsioni , e contusioni di qualunque spezie ; e in tutte esse sia che la lesione sia stata leggera , o grave , ella è riuscita un piacevole rimedio salutare . Nella spezie la più lieve di contorsioni una generosa evacuazione di sangue col mezzo delle mignatte , in generale sarà bastante . Ma quando le parti sono molto malmenate , siamo costretti ad applicarle più volte . Si dovrebbero veramente ordinare di tempo in tempo , finchè nelle parti affette vi rimane alcun dolore notevole . Anche quando l'infiammazione , e l' intumescenza degl' integumenti sono intieramente svanite , sovente si discopre una tumidezza , o ingrossamento nei tendini , e nell' altre parti situate al fondo ; e conchiudiamo , che continuano ad essere infiammate , finchè molto sono addolorate sia dalla pressione , o dal moto . In questa condizione niente mai riesce così efficace , come l'applicazione delle sanguisughe . Il rimedio invero sembra addivenire parimente utile , se l'infiammazione sia situata interamente nella cute , o nelle parti poste più al fondo ; sicchè in nessun caso si dovrà omettere .

Nelle contorsioni violenti il dolore è sovente sì fiero , che incita la velocità del polso , e gli altri sintomi febbrili . In tai casi unitamente al

salasso locale è talvolta necessario di levar sangue da alcuno dei vasi più grossi. Gli opiatj si rendono necessarj insieme agli altri rimedj, che riescono utili nelle febbri nate da infiammazione.

Dopo che s'è liberamente estratto il sangue dalla parte contorta, la miglior applicazione, che si possa usare per alquanti giorni da principio, è una soluzione di zucchero di saturno: e in appresso quando continua l'ingrossamento dei tendini, come talvolta accade ad onta della massima attenzione, utile rimedio sovente riesce il versare dell'acqua calda sopra la parte due, o tre volte al giorno per lo spazio in ciascuna volta d'un quarto d'ora, o presso poco. Anche l'acqua sorgente suole frequentemente giovare al proposito; ma ella sembra divenire più penetrante, allorchè sia lievemente impregnata di sal marino: e abbiamo al pari ragione di credere, che le acque calde di Bath, o di Buxton sieno nei casi di questa spezie, rese più valide mediante i principj, che contengono, di quello che altrimenti il sarebbero.

Unitamente al bagno caldo le frizioni coi rimedj ammollienti spesso divengono giovevoli nel togliere questo ingrossamento delle parti suscitato dalle contorsioni. Ma perchè riescano utili, si dovranno continuare per tempo considerabile.

Durante la cura d'una contusione, o d'una ammaccatura, le parti offese dovranno, quanto è possibile, mantenersi in una positura agiata. In qualunque incontro converrà a questo badare: ma diviene egli più particolarmente acconcio, quando il dolore è più feroce del solito; avvenimento, che spesso si suppone provenire dall'

essere rotte le fibre di alcuno dei tendini contorti, e che niente vi porrà sì prontamente rimedio, quanto se il membro, in cui ciò è accaduto, sarà per lunghissimo tempo, custodito in una comoda positura di rilassamento.

Abbiamo già memorato il bagno caldo, come rimedio delle contorsioni. In varj casi riesce del pari proficuo il bagno freddo. Dopo che la contorsione ha durato alquanto, la parte lesa è capace di restare debole, e rilassata, anche quando il dolore, e la tumefazione si sono per il massimo sfantate. In questo stato di cose l'acqua calda versata sopra la parte da certa altezza, o d'un subito slanciatavi contro la stessa per una, o due volte al giorno, diverrà forse più efficace di qualunque altro rimedio nell'invigorire il membro indebolito. Ella per altro sarà solo da impiegarsi pel riparamento della debolezza, e v'è molta ragione di credere, ch'essa abbia recato del danno, quando si usò nei primitivi stadj delle contorsioni. Mentre vi rimane quell'ingrossamento dei tendini, e dei legamenti, che abbiamo mentovato di sopra, e che spesso riesce il più temibile, come pure il più ostinato sintomo, che si associa alle contorsioni, sembra, che il bagno caldo sia di nocumento, rendendolo più fermo di quello lo era innanzi, laddove un effetto contrario spesso ne risulta dalla conveniente applicazione dell'acqua calda.

Spesso riesce proficua nelle contorsioni la fasciatura applicata sopra le parti offese. Sostenendo le parti rilassate, non solo tiene lontano il dolore, ma le tumefazioni altresì edematose, alle quali i membri contorti sono spesso soggetti.

La fascia circolare sarà fatta di flannella, la quale cede più prontamente, che quella di lino in qualunque variazione della grossezza del membro, ed è il più efficace preservativo delle affezioni reumatiche, dalle quali sono soggetti ad essere attaccati i membri, che ànno molto sofferto dalle contorsioni. La fascia circolare si condurrà dalla parte inferiore del membro spiralmemente all' alto, con una eguale pressione in ogni sua parte, a fine d' impedire l' edema, che altrimenti potrebbe intravenire.

SEZIONE III.

Dei tumori cronici, o indolenti.

Il carattere generale di questa classe di tumori è quello di essere lenti nel loro progresso, nè vanno necessariamente uniti ad infiammazione. Possono in vero de' tumori di qualsivia specie eventualmente eccitare l' infiammazione: laonde quei tumori, che sono lungamente rimasti indolenti dall' aumento di volume spesso distenderanno la pelle cotanto, che diverranno infiammati; e tutte le varietà di ernia, abbenchè non sieno necessariamente associate a questo sintomo, perchè frequentemente si presentano senza di esso, tuttavolta spesso tendono ad indurlo, per delle ragioni troppo ovvie per non ricercare di farne menzione. Ma in questi casi consideriamo l' infiammazione come un accadimento accidentale soltanto, e per nessuna guisa connesso alla loro origine, o nascimento. Tra i tumori cronici esamineremo in primo luogo i saccati.

S. I.

Dei tumori cistici.

Quei tumori tutti si dovrebbero considerare siccome cistici, i contenuti dei quali sono circondati da una borsa, o cisti, come accade in tutte le varietà di ernia, e d'idrocele, non meno che in alcuni altri tumori; ma nella pratica comune quei tumori solamente si dicono cistici, i quali sono contenuti in cisti formate fuori del naturale. Nel linguaggio comune questi come pure varj tumori di genere sarcomatoso, sono denominati natte.

Le parti diverse, dalle quali il corpo animale è fabbricato, sono connesse insieme da un mezzo comune chiamato sostanza cellulare, la quale è sì universalmente diffusa, che sembra formare una parte confiderevolissima di ogni fibra. Nello stato di sanità le cellule di questa sostanza comunicano tra di loro; e al pari delle ampie cavità del corpo si conservano morbide, e cedevoli da un umore, che incessantemente trapassa dentro di esse dalle boccucce dei vasi esalanti, e si diparte dalle medesime per la via degli inalanti. In alcune parti del corpo sembrerebbe, che questa secrezione fosse intieramente d'una natura sferosa; mentre in altre ella evidentemente consiste d'un olio, o grasso.

Qualora l'assorbimento di questo fluido sia in proporzione della quantità esalata, non vi si aduna veruna accumulazione: ma molte cagioni possono concorrere a toglierne l'equilibrio; e in

qualunque maniera ciò possa nascere, se più ne sia segregato, che non n'è via trasferito dall'assorbimento, forza è che necessariamente ne segua una replezione, o tumore. Dove questa soverchianza sia d'un indole ferosa, si verrà a produrre una intumescenza idropica; quando d'una natura oliosa avrà luogo l'obesità, o grossezza.

Una disposizione generale nella macchina a questo genere di accumulazioni è un avvenimento frequente; ma nascono talvolta delle cagioni, dalle quali sono prodotte delle collezioni in siti particolari. Nello stato sano della sostanza cellulare quella comunicazione naturale, che abbiamo menzionato come sussistente tra le differenti sue cellule, dee necessariamente allontanare ogni collezione parziale, o circoscritta. In conseguenza poi sappiamo, che tutte l'effusioni feroce prestissimamente trapassano dall'una parte all'altra di codesta membrana. Ma questa comunicazione può essere interrotta da diverse cagioni, e può nascerne il ragunamento del fluido naturale in una parte particolare.

In questa guisa spieghiamo la formazione dei tumori follicolari; ai quali sono stati imposti dei nomi diversi, a norma della consistenza, o della supposta natura dei loro contenuti. Quando vi si trovi la consistenza del miele, il tumore è stato chiamato *meliceride*: quando v'abbia la consistenza molle caseosa, o rassomigliante alla pasta, viene denominato *atheroma*; è *steatoma*, quando sia formato di grasso.

Uopo è però di riflettere, che ci sono varj gradi di consistenza da osservarsi in cadauna di

queste spezie. Così lo steatoma è talvolta molle simile al butirro; e altre volte duro come il sego: e la stessa variazione accade nei contenuti dell'atheroma, e del meliceride, i quali in alcuni casi sono eguali in sodezza alla ricotta, e in altri non sono più sodi del mele più liquido.

La materia, che forma i tumori steatomatosi, si stabilisce essere da principio d'una natura oliosa, o pinguedinosa. Il suo differente grado di consistenza in seguito poi dipende dalla dimora dei suoi contenuti, e dalla quantità delle parti loro più sottili, che sono state assorbite. Crediamo poi probabile, che gli atheromi, e le meliceridi sieno originariamente formati da una deposizione del siero unitamente forse ad una porzione insigne di linfa coagulabile; e che i gradi di consistenza, ne quali li troviamo, dipendano da varie cagioni: vale a dire a seconda della quantità particolare della linfa coagulabile in essi contenuta; a norma della loro più lunga, o più corta durata; e particolarmente a motivo di essere, o non essere passati in infiammazione, e a misura dell'estensione, a cui l'infiammazione sarà pervenuta.

Per la maggior parte un Professore avvezzo a questo ordine di affari sarà bastante a distinguere con discreta esattezza la natura di siffatti tumori prima di aprirli. Quindi in genere lo steatoma è d'una soda consistenza: egli è comunemente sciolto, e rotola più prontamente, che gli altri tumori, sotto la pelle; e la sua superficie è soggetta ad ineguaglianze. L'atheroma è molle, e compressibile, ma non vi si osserva fluttuazione nessuna: Laddove nel meliceride in

genere è distintissimamente percettibile l' ondeggiamento d' un fluido, o d' una materia sottile. Convien però riflettere, che nè questi, nè ve-
 run altro segno distintivo sarà ad ogni tempo sufficiente. Imperciocchè in alcuni casi lo stea-
 roma, piuttosto ch' essere più sodo degli altri,
 è notabilmente più molle; talmente che mi si
 sono presentati varj casi, dove il grasso da cui
 il tumore viene formato, era fluttuante, o mo-
 bile sotto il tatto delle dita al pari d' una sottile
 materia purulenta; e dove per conseguenza il
 giudizio, che s' era preventivamente formato, fu
 comunemente erroneo. L' atheroma, e il meliceri-
 de sono alle volte combinati nello stesso tumore.
 Una parte di questo sarà evidentemente d' una
 natura molle pultacea, e contenuta in una cisti-
 o follicolo separata dal resto, il quale probabil-
 mente ha quasi lo stesso grado di consistenza della
 materia purulenta. In pochi casi ancora lo stea-
 roma è congiunto a questi; ma questa non è un'
 insorgenza frequente.

Nel giudicare della natura di questi tumori
 qualche lume si può trarre dall' attendere alla loro
 situazione. Quindi osserviamo, che in alcune
 parti del corpo il grasso è molto più disposto
 che altrove ad essere segregato, e depositato nella
 sostanza cellulare. In alcuni siti veramente presso
 che mai se ne riscontra; come è solito d' intorno
 ad una gran parte del capo; mentre in al-
 tri, specialmente sopra la parte prominente dell'
 addome, comunemente se ne rinviene anco nei
 oggetti i più magri. Ora credo, che si avrà ad
 osservare, che i tumori steatomatosi di rado, se
 pur mai, si riscontrano in quelle parti del cor-

po, che nello stato di salute non sogliono essere munite di grasso : almeno così uniformemente è succeduto nel corso della mia pratica, sicchè non ne ho mai riscontrato un esempio di questa fatta; e ciò molto vale a confermare l'idea, che ho procurato di stabilire circa la genesi di questi tumori. Il capo, come ho osservato, è assai scarsamente provveduto di grasso, al tempo stesso, che rilevo essere egli più sottoposto di qualunque altra parte del corpo, ai tumori follicolari; ma questi assai d'ordinario sono della natura degli atheromi, o dei meliceridi (*). Nè ho mai rinvenuto alcun tumore steatomatoso, se non dove il grasso è solitamente depositato nella sostanza cellulare contigua. Di rado in vero si osserva egli in quella parte del corpo, la quale, come abbiamo testè notato, è copiosamente munita di grasso. Rare volte s'incontra sull'addome sia questa, come qualunque altra specie di tumore cistico; e a prima vista questo fatto può considerarsi siccome una obbiezione alla nostra teoria. Mercè una maggiore avvertenza però si scorgerà, che ciò serve a sostenerla. Le pareti dell'addome essendo formate di parti molli cedenti senza verun osso, o corpo duro al di sotto, possiamo prontamente concepire, che poco, o nulla

(*) Per atheroma, e meliceride esprimer voglio differenti gradi di consistenza d'una materia tenera pulacea. Da alcuni la specie più soda di questa è stata presa in isbaglio, e descritta siccome i contenuti del tumore steatomatoso; ma si comprenderà, che quella è in ogni conto diversa dalla sostanza pinguedinosa contenuta col genuino steatoma.

... nulla saranno nffette da alcuna ordinaria pressione: sicchè questa cagione di ostruimento non avrà quì lo stesso effetto, come evidentemente si ha sopra la testa, e le altre parti, dove la sostanza cellulare giace immediatamente contigua all'osso.

Tutti i tumori di razza follicolare sono piccioli a bel principio, e s'ingrandiscono a grado entissimo. Sono differentissimi di mole, e forma. Alcuni assomigliano ad una noce; sopra la testa d'ordinario sono rotondi, e liscj, nè si spesso pervengono ad alcun grande volume; ma in altre parti del corpo sovente sono d'una figura irregolarissima nel tempo stesso, che sono più atti ad acquistare un volume più esorbitante. Mi sono abbattuto in tumori steatomatosi, che pesavano da circa venti libbre; e ce ne sono talvolta di pesanti al doppio di questi. Da principio non portano mai dolore, e la pelle per lungo tratto di tempo ritiene il suo colorito naturale. Ma quando s'ingrandiscono le vene della cute, così pure quelle del sacco divengono ampie, e varicose; e la parte prominente del tumore acquista un color rosso chiaro, e lucente simile a quello, che comparisce nell'infiammazione; ma sembra differente da questo, perchè di rado si congiunge a dolore, tranne se sia maltrattato da violenza esterna. In questo stato veramente una percossa, o stiratura ecciterà prontamente l'infiammazione, il perchè la pelle diverrà tenera, e dolente, onde presto sarà sforzata a screpolare, o fendersi, se non sia preservata col mezzo della sottrazione dei contenuti del tumore procurata per via d'un'operazione.

Questo è il progresso ordinario di questi tumori. Fa però di mestiere il riflettere, che sebbene mai avvanzino rapidamente, non pertanto in alcune situazioni arrivano al loro termine molto più presto, che in altre, senza però pervenire allo stesso grado d'ingrandimento. Laonde nella testa usualmente non diventano più voluminosi d'un grosso uovo. In alcuni pochi casi veramente sono di mole maggiore; ma per la maggior parte si arrestano anzi di acquistare codesto volume, sendo che gl'integumenti divengono tesi, e sottili, e anche screpolano, qualora non vi si metta riparo nella maniera, che abbiamo accennato. Ma in altre parti del corpo, speciatamente sopra la schiena, le spalle, e le coscie gl'integumenti talvolta riterranno il loro naturale aspetto lungamente dopo che il tumore avrà acquistato un massimo volume. Questo pare, che provenga da un grado maggiore, o minore di lassetta nella pelle. Nella testa gl'integumenti sono più sodi, nè cedono sì prontamente alla distensione, come nell'altre parti del corpo; per il che qualsivisia tumore riposto sotto di quelli dee necessariamente essere più in breve portato al suo termine.

Questa circostanza della situazione ha parimente una massima influenza sulla fermezza, con la quale i tumori sono attaccati alle parti contigue. In alcune situazioni sono tanto abbandonati, e mobili, specialmente quando si conservano piccoli, che prontamente cedono anche alla più lieve pressione; ma in altre, massime quando sono coperti da alcune fibre dei muscoli, sono alle volte assai sodamente fitti nel loro principio. L'appiccio

dei tumori è altresì molto svariato dalla loro rimanenza libera da infiammazione, o dall' esserne in maggiore, o minore grado investiti; perchè giammai si rendono infiammati nella maniera eziandio la più lieve, senza che vi si produca in qualche grado un' adesione tra la cisti, e gl' integumenti corrispondenti.

Nel trattamento dei tumori cistici siamo avvertiti dagli Autori di tentarne la cura in primo luogo per risoluzione, e se questa non riesca, di passare alla loro estirpazione. In vista di compiere la cura per risoluzione sono raccomandate le frizioni cogli unguenti mercuriali unitamente agli empiastri gommosi, e una varietà di altre applicazioni. Nessun Professore però dell' età presente vorrà affidarsi a siffatto governo; nè attenderà di essere bastantè a rimuovere codesti tumori in veruna altra guisa, se non coll' ajuto della Chirurgia.

Daremo dunque per supposto, che accordata siasi la rimozione d' uno di questi talitumori col mezzo dell' operazione. Il punto principale da determinarsi è il modo di eseguirla; e questa in gran parte sarà da regularsi a seconda dei contenuti del sacco. Se appajano essere quelli tenui del meliceride, il che il più delle volte sarà tale, se si discopra una fluttuazione distinta da per tutto l' intiero corpo del tumore, converrà agire in forma simile a quella d' un ascesso comune. Nelle raccolte piccole la materia si potrà scaricare aprendo con la lancetta gl' integumenti, e la cisti nella parte più declive del tumore, e medicandolo nella via ordinaria, finchè si riempia il vano, o s' incarni dal fondo. Ma nei tumori

voluminosi di questa spezie, siccome il spalancare l' adito libero all' aria torna sempre a male, perciò l' apertura dovrà esser fatta nella maniera la meno capace di essere seguita da questo inconveniente. In un' Opera precedente abbiamo raccomandato l' introduzione d' un setone pegli ascessi vasti, siccome il metodo migliore per aprirli; e poichè lo stesso si può con proprietà eguale adattare in quei tumori saccati, che sono formati dalla collezione d' una materia sottile, perciò converrà ricorrere a quanto s' è in allora suggerito sopra un simile soggetto (*). Osserveremo intanto, che il settone si dovrà passare lungo la estensione totale del tumore, cioè dalla sua parte superiore fino al punto il più declive; e che il pertugio inferiore, donde e' viene tratto fuori, dovrebbe essere sufficientemente ampio, acciocchè sia permesso alla marcia di scaturire liberamente del tutto. In questa maniera ho trattato varj casi di grossi tumori follicolari, tutti guariti con facilità molto maggiore di quella, che quasi mai s' incontra in grazia del metodo di cura ordinario. Parecchi anni addietro ho esposto la mia opinione su questo particolare con ampiezza più che bastante nell' Opera citata di sopra; e l' esperienza più avanzata de' vantaggj risultati da questa pratica à teso sempre più a confermarla.

Questo metodo di cura è però solo applicabile, dove i contenuti del tumore sono sì sottili, che possano facilmente sortire da un piccolo

(*) ved. Tratt. sopra le Piaghe ec. Par. I.

periglio. Quando sono troppo sodi, perchè sia loro concessa la sortita, si debbono evacuare per una apritura estesa nella cisti, o bisogna estirpare la cisti insieme con i suoi contenuti.

Dove la cisti contenente la materia è aderente alle parti contigue così tenacemente, che si richieda molto tempo per isbarbicarla per via d'incisioni, ciò non si dovrà maicimentare. Basterà fenderla liberamente per tutta la sua intiera estensione col mezzo d'una incisura, e torne via qualche sua porzione più abbandonata. In questa maniera saranno compiutamente portati fuori i contenuti del tumore; e la guarigione sarà effettuata o nella via consueta, cioè preservando la ferita aperta, finchè s'incarni dal fondo; o la si può tentare traendo assieme i margini divisi della pelle, e ricorrendo alla pressione moderata, e agli effetti ordinarj dell'infiammazione per produrre una riunione completa. Io ci sono riuscito in ambedue i modi; e credo necessario di osservare, che ambedue sono egualmente certe, sia quando vi si lascia una parte grandiosa della cisti, come quando tutta intera accuratamente la si recide via nella maniera solita. A coloro, che sono soliti a credere, che sia necessario di estirpare del tutto la cisti di questi tumori, a prima vista parerà pernicioso l'accordare, che ne rimanga qualunque sua porzione. Saranno per altro presto convinti dall'esperienza, che questo può farsi con sicurezza. Nella pratica comune viene sempre suggerita l'estrazione della cisti; ma quando ciò sia da adempierfi, è meglio di aprire la cisti con un taglio longitudinale a traverso l'intiero tumore, piuttosto che troncarlo

per l'intero . Quando la cisti sia vuotata , la si può con più prontezza tener ferma con le dita , o con la tanaglia , e recider via con maggiore facilità , di quello che quando il follicolo rimane pieno , e disteso .

Allorchè siasi in questo modo tolto fuori il succo , gl'integumenti si dovranno ricongiungere insieme , e ritenerveli con l'empiaastro adesivo , o con due , o tre punti di cucitura , secondo che l'operazione lo esigerà ; e se sopra del tutto si faccia una pressione eguale , si può in questa guisa ottenere la guarigione per prima intenzione . In qualunque parte del corpo questo è un obbietto d'importanza , poichè tende egli ad abbreviare la cura ; ma egli è segnatamente congruente nella faccia , e in altre parti esterne del corpo , dove la cicatrice prodotta da una piaga tediosa riesce frequentemente molto informe .

Le arterie , che si distribuiscono alle cisti di questi tumori sono alle volte sì grosse , che stibano molto sangue , allorchè si tagliano . In questo caso si dovranno issosatto assicurare con le allacciature ; e se le fila sieno lasciate di tal lunghezza , sicchè penzolino al di fuori dei labbra della ferita , non riescono di ostacolo a compiere la cura nella maniera , che abbiamo insegnato perchè quando sieno applicate con la tenacula come dee farsi , si possono trar via con facilità e sicurezza a capo della seconda , o terza medicazione . Per una intempestiva cautela alcuni Professori dalla tema , che le allacciature in tali circostanze possano nuocere , àno consigliato di non allacciare nessuna delle arterie , che appaiono nella rimozione di siffatti tumori , Anzi alcuni

ni si sono avanzati a tanto di dire, che di rado, o sivvero mai è necessario di applicare le allacciature a quelle arterie, che si tagliano nella recisione delle mammelle scirrosc. Ma siccome ò conosciuto varj infermi morti istantaneamente da perdita di sangue, nel caso dei quali questa precauzione fu negletta, e siccome non mi sono mai abbattuto nemmeno in un unico caso, dove sia nato alcun sconcerto dall'attendere a questo particolare, perciò consiglierai di allacciare qualunque arteria, che non si chiuda immediatamente dopo di essere stata divisa. Oltre il pericolo reale, cui talora s'incorre da così fatta negligenza, la stessa intenzione di risanare la piaga senza la formazione di marcia è quindi in rischio di andare fallita. Nella amputazione delle mammelle scirrosc, dove i margini della pelle divisa sono stati tratti vicini insieme, talmente che coprissero la piaga, allo scoppiare d'un'arteria, che non era stata assicurata, siffatta quantità di sangue è stata trasfusa tra gl'integumenti, e le parti sottoposte, che restò impedita la loro unione, oppure si rese necessario di togliere le fasciature, e di riaprire nuovamente le parti, onde discoprire il vaso stillante il sangue. Di tutto questo ne ho veduti parecchi esempi; e probabilmente lo stesso sarà accaduto ad ogni altro Professore sperimentato.

Nei tumori d'una mole ordinaria non v'è mai alcun bisogno di smozzare veruna porzione di pelle. Con una singola incisione lungo il corso del tumore, nella maniera, che abbiamo suggerito, il sacco resterà sufficientemente aperto, oppure si potrà trar fuori con la stessa facilità, co-

me se fosse aperto per via d'una incisione crociata; e benchè da principio la pelle appaja essere troppo allungata, ciò non ostante in corso breve di tempo ella si corrugherà in guisa di coprire semplicemente le parti sottoposte. Ma in ogni tumore esteso, dove la pelle è talmente distratta, che porge motivo d'immaginarsi, che resterà molto raggrinzata, se non ne sia smozzicata una qualche sua porzione, sarà meglio il reciderla. Questo sarà meglio eseguito mediante due tagli semilunari, co' quali si venga ad inchiodare altrettanto di pelle, quanto se ne detor via; e fatto questo la porzione di pelle separabile in questa forma si dovrà rimuovere unitamente alla cisti. Nella stessa maniera poi, quando si eseguisce l'operazione sopra un tumore, dove la parte prominente della pelle sia esulcerata, o resa tanto sottile dalla distensione, che non si possa congruamente tentare di preservarla, quelle sue parti, che sono così alterate, si debbono inchiodare tra i due tagli semilunari, e rimuoverle nella maniera accennata. Quanto all' resto la cura si dovrà condurre, come se non si fosse tolto via niente di pelle, cioè traendo insieme a contatto gli orli degl' integumenti divisi, e procurando di farli coalire per prima intenzione nella maniera da noi consigliata.

Dove il tumore sia tanto voluminoso, che si renda proprio di rimuovere qualche porzione di pelle, siamo avvertiti da alcuni Professori di farlo con il caustico; mentre da altri si usa il caustico per aprire qualunque tumore. L'unico caso però, nel quale si dovrebbe impiegare il caustico, è dove l'ammalato sia tanto pavido, che ricusi di sottomettersi all'uso del coltello.

§. II.

Dei Ganglij.

Col termine di ganglio vogliamo quì intendere un tumore mobile indolente, che si forma sopra i tendini in diverse parti del corpo, ma il più delle volte sul dorso della mano, e nella giuntura del carpo.

Allorchè si comprimono i tumori di questa fatta, si ritrovano dotati d' un grado notabile di elasticità; dal che in genere si possono distinguere dai tumori cistici descritti nell' ultima Sezione. Rare volte s' avanzano ad alcun gran Volume; nè sono spesso accoppiati a dolore; e per la maggior parte la pelle ritiene il suo aspetto naturale. Allorchè sono aperti, si rinven- gono pieni d' un fluido tenace, viscido, e trasparente, rassomigliante alla chiara dell' uovo.

Di rado avviene, che i tumori di questa specie divengano tanto grossi, che si rendano soggetto di Chirurgia; e quando vi si presti debi- tamente attenzione fin dalla loro prima comparsa, si possono spesso sfantare del tutto sia con le moderate frizioni frequentemente ripetute, o con la gentile compressione applicata sopra di essi col mezzo d' una sottil laminetta di piombo, o con qualsivis altro metallo pieghevole. In questa maniera sono questi più prontamente discussi, che qualunque altra razza di tumore; ma nè la frizione, nè la pressione si dee portare troppo lungi, altrimenti la pelle può essere tanto irri- tata, che vi si faccia insorgere l' infiammazione;

dal che nè può nascere la suppurazione; e l'accesso di cura difficile.

Quando questo metodo di dissipare un ganglio non riesce, niente più oltre si dovrebbe tentare, fino a tanto che il tumore rimane d'una piccola mole. Ma quando diviene sì voluminoso, che riesca incomodo sia impedendo il movimento della giuntura, o in qualsiasi altra maniera, egli si dovrà levar via mediante la recisione, nella stessa maniera, come abbiamo suggerito nella cura dei tumori cistici, allorchè non si toglie via intieramente la cisti; vale a dire facendo un taglio longitudinale a traverso gl' integumenti sopra tutta l'estensione del tumore; e dopo di averne separata la pelle da ciaschedun lato succidendolo via dal tendine. Ora quando si ritrovi sì tenacemente aderente alle parti contigue, che si renda ciò impraticabile, vi si può fare una incisione di tale profondità, che vengano a portarsi fuori i suoi contenuti, nel qual caso si può effettuare la cura conservando la ferita aperta, finchè s'incarni dal fondo.

In generale i Professori sono contrarj ad operare nei tumori di questa specie, sulla supposizione, che la ferita sia difficile a sanarsi; ma rare volte ho veduto, che così succeda.

§. III.

Delle intumescenze dei follicoli , o sacculi mucosi .

I succuli mucosi sono alcune piccole saccoccie membranose situate sopra le varie giunture maggiori , ovvero molto contigue alle medesime . Naturalmente contengono un fluido tenue , trasparente , e gelatinoso , il quale sembra destinato a lubrificare le parti , sulle quali si muovono i tendini , che passano sopra le giunture . Se ne riscontrano in altre parti del corpo , ma principalmente nella giuntura del fianco , in quella del ginocchio , della noce del piede , della spalla , del gomito , e del polso (*).

Nello stato di salute il fluido contenuto in queste borse , o follicoli è in sì piccola quantità , che non si può scoprire , finchè non sieno messe all'aperto per via del taglio . Ma in alcuni casi si accumula a tal misura , che produce dei tumori d' una mole notabile . Questo non è effetto infrequente delle contusioni , e contorsioni ; e mi si parò spesso dinanzi siccome una conseguenza di reumatismo . Il tumore è raramente accoppiato a dolore ; cede alla pressione , ma è più elastico , che dove vi si racchiude la materia ordi-

(*) Ho il contento di poter annunziare al pubblico , che presto il Dott. Monro darà alla luce una descrizione di tutti i sacculi mucosi , che sono stati sin' ora scoperti , insieme con il ragguaglio delle malattie , alle quali soggiacciono .

naria : da principio è sempre confinato in una sola parte della giuntura ; ma in alcuni casi la quantità del fluido accumulato monta a tanto , che quasi allaga tutto all' intorno la giuntura . La pelle sempre ritiene il suo aspetto naturale ; se non sia attaccata da infiammazione .

I contenuti di questi tumori si trovano essere di varia specie : e questa varietà sembra dipendere dalla cagione , onde il tumore è prodotto ; circostanza che merita particolare attenzione . Così quando un tumore di questa specie è ingenerato da reumatismo , i suoi contenuti sono comunemente tenui , e affatto fluidi , rassomiglianti alla sinovia delle varie articolazioni ; così almeno si fu in alcuno di que' casi , dove ho esaminato il tumore aperto . D'altra parte in quelli , che provengono da contorsioni , solitamente si trova mista a questo fluido trasparente una quantità copiosa di piccole concrezioni dure . In alcuni pochi casi ho riscontrato codeste concrezioni di una tessitura più molle , sicchè facilmente si schiacciavano tra le dita ; ma in generale sono tanto ferme , che vi resistono a questa forza . Comunemente però possiamo formare giudizio su questo particolare a tenore della specie di fluttuazione , che si discopre nel tumore . Quando le concrezioni sono molli , la fluttuazione suol essere manifesta ; ma quando sono dure , ella non è sì chiaramente distinguibile , e facilmente si risentono sotto le dita nell' atto di premerle da una parte del sacco all'altra .

In pratica si verrà a conoscere , ch' egli è un obbietto d' importanza quello di essere in istato di distinguere tra queste collezioni , quale pro-

ceda da reumatismo, e quale sia siccome conseguenza di antica contorsione. Imperciocchè nella prima credo, che sarà radamente necessario di proporre alcuna operazione; posciachè nei più dei casi, e forse in tutti, il tumore svanirà coll'andare del tempo; semplicemente mantenendo le parti calde con flannella; con le strofinazioni frequenti; mediante l'acqua calda versatavi sopra frequentemente, o con l'applicazione dei vescicatorj. Almeno questo tanto è succeduto quasi in ogni caso reumatico di questa spezie, dove ho avuto a fare. Ma in quei tumori dei *succuli mucosi*, che sono originati da contorsioni, benchè la quantità del fluido espresso possa rimanere stazionario, di rado però, se pur mai svanirà del tutto. In tali casi dunque, quando il tumore giunga a tal volume, che riesca incomodo, siamo in necessità di proporre l'operazione per rimuoverlo.

L'unica operazione, che vi si compete, è quella di aprire il sacco, onde scaricare la materia contenuta, indi conservate la ferita aperta, finchè s'incarni dal fondo. Nel maggior numero dei siti questo può farsi con sicurezza; ma in alcune parti, massimamente d'intorno la giuntura del carpo, codeste collezioni sono talmente coperte dai tendini, che vi si ricerca una somma cautela, e attenzione nella loro cura. Quando si discopre, che la contiguità dei tendini impedisce, che non si possa aprire il sacco a quella estensione, che serve probabilmente ad assicurare la guarigione, tornerà a meglio l'aprirlo in ciascun punto estremo; e dopo di avere spresso fuori i contenuti, vi si trapasserà un piccolo setone

dall'uno all'altro pertugio. In questa maniera si risveglierà una lieve infiammazioncella nell'interno del sacco, nel qual caso si ritirerà il setone onde dar adito di tentare la guarigione con una pressione gentile; applicata mediante una fasciatura circolare sopra il tratto del tumore. Io ci sono alle volte riuscito per questa strada, allorchè non si sarebbe conseguita la guarigione per verun altro mezzo; e quando il setone sia cautamente introdotto con una tenta ottusa, nessun nocu-mento da esso ne deriva, ancorchè egli trapassi al di sotto di alcuno dei tendini. Non si dovrà però servirsi del setone sì alla lunga, che inciti l'infiammazione ad alcun grado elevato; perchè nelle vicinanze delle grandi articolazioni questa può divenire disastrosa. C'è poi noto per esperienza, che un grado ancorchè piccolo d'infiammazione serve al bisogno bastantemente.

Una rigidità riflessibile comunemente vi rimane nella parte dell'articolazione, dove fu situato il tumore. Il rimedio per questa il più efficace sono le stropicciature frequenti cogli ammollienti, e un'adatta applicazione dei vapori caldi alla parte affetta.

§. IV.

Delle collezioni dentro i legamenti capsulari delle giunture.

Varie spezie di collezioni si riscontrano dentro i legamenti capsulari delle giunture. Vi può essere trasfuso del sangue. Quivi, come in altre parti l'infiammazione è spesso susseguita dalla produzione della marcia; e vi accadono dentro

di essi degli allagamenti fierosi, che formano quelli che comunemente si chiamano tumori idropici delle giunture.

I tumori di questa razza si dovrebbero distinguere con tutta la precisione possibile. Sono i più in procinto di essere confusi con le collezioni dei *sacculi mucosi*, o con la marcia effusa nella sostanza cellulare, che copre le giunture. Sin dal loro primo principio si possono in genere distinguere in grazia del fluido contenuto, il quale trapassa liberamente da un lato all'altro della giuntura; così pure perchè egli sta sparso d'intorno tutto l'articolo: laddove quando è contenuto in uno dei *sacculi mucosi*, il tumore è più circoscritto; essendo per la maggior parte fissato superiormente, o sopra un lato della giuntura. In questi poi raro è, che si risvegli alcun dolore di rilevanza; mentre le collezioni di qualunque sorte dentro i legamenti capsulari sono preste a farsi dolenti.

Sono più facilmente distinguibili dalla materia raccolta nella sostanza cellulare, che copre le giunture. In questi ultimi la collezione è evidentemente superficialissima; nè sta cotanto ristretta allo stesso articolo, anzi in generale si ritrova estesa per ogni verso più oltre dei limiti dei legamenti capsulari.

Giudichiamo della natura del fluido raccettato in questi tumori dalle circostanze, che li hanno preceduti, non meno che dai sintomi, da cui sono atteggiati. Quando ad una contorsione violenta d'una giuntura vi succeda immediatamente una copiosa effusione d'umore dentro il legamento capsulare, è probabile, che questa consisterà

precipuamente di sangue . Questo avvenimento non è frequente ; ma siccome ne ho di ciò avuto una pruova segnalata in un caso , conchiuder voglio , che ciò possa in altri ancora succedere .

Quando l'infiammazione d'una giuntura termina in una effusione umorale dentro il legamento capsulare , v'è ragione d'immaginarsi , che la materia formante il tumore sia d'una specie tenue sierosa con qualche tendenza alla purulenza : poichè nelle parti ligamentose , e membranacee di rado s' incontra un pus bene condizionato . E alla fine quando le collezioni dentro i legamenti capsulari succedono alle affezioni reumatiche , v'è molta ragione di supporre , che sieno onninamente sierose , perchè sappiamo , che queste così fatte effusioni , che hanno luogo nel reumatismo sono assai comunemente di questo genere .

L'importanza dell'abilità nostra nel distinguere la natura della materia contenuta in codesti tumori si rende ovvia dal maneggio diverso , che vi si richiede tra loro . Come il fare un'apertura in alcuna delle maggiori articolazioni è sempre un affare azzardoso , in forza del dolore , e dell'infiammazione , che pronta è a destarvisi , così ciò non è mai da tentarsi , se non nei casi di necessità . Una delle cagioni , che in genere si suppongono ricercare un siffatto compenso , è la materia ragunata dentro i legamenti capsulari . Ma qualora dall'esperienza si discopra , che v'abbia un particolar genio di materia , la quale si possa lasciar ristagnante in questo sito senza alcun nocumento , dobbiamo accordarle siffatta stazione piuttosto , che incorrere nel rischio , che
spesso

spesso ne deriva dal trarla fuori. Ora questo appunto è il caso in quelle effusioni, che abbiamo memorato, siccome conseguenze del reumatismo. Sia che l'umore si trovi raccolto nei *sacculi mucosi*, come s'è indicato nell'ultima Sezione, ovvero al di dentro del legamento capsulare, il lor ricetto non si dovrà mai aprire. Sia qual si voglia il lor volume, siffatti tumori assai d'ordinario verranno dissipati dai rimedj, che abbiamo accennato; vale a dire dalle frizioni, dalla profusione dell'acqua calda sopra le parti affette, dal tenerle debitamente riparate, e coperte con flanella, e dall'uso dei vescicatorj: oppure quando questi ajuti sieno vani, gioverà spesso sostenere le parti tumefatte con un gambaeruolo stringato, o con una fascia circolare applicata con tal grado di strignitura, con quanto l'infermo potrà agevolmente tollerarla. Ma sia, che abbiamo, o nò possanza di dissipare il tumore totalmente, quando siamo fatti certi, ch'è della specie reumatica, nessuna apritura vi si dovrà mai praticare. L'infermo può continuare a lagnarsi di qualche incomodo, e di rigidità nell'articolazione, ma questo è sempre frivola cosa in confronto del dolore, e dell'infiammazione, che può nascere dal suo aprimento. Allorchè poi v'abbia della materia acquattata nelle cavità degli articoli, la quale possa col suo stagnamento portare del danno, o che non sia atta ad esser prontamente riassorbita, forza è di scaricarla per via d'un'apritura al di fuori. Di così fatta specie si è quella formata in conseguenza d'una infiammazione gagliarda, e quella nata dal sangue trasfuso in queste cavità. Vero è, che

il sangue effuso dai proprj vasi frèquentemente si trova stagnante tra le parti molli senza molto nocumento ; ma quando egli sia in contatto di qualche cartilagine , o di qualche osso presto vi nuoce sostanzialmente ; e lo stesso effetto ne segue dallo stagnamento della materia generata dall' infiammazione .

Il pericolo , che seco porta questa operazione , sembra dipendere in gran parte dell' aria , che s'introduce dentro la cavità dell' articolo ; bisogna dunque agire in modo , che si possa validamente tener lontano questo accadimento . A tal fine converrà fare l'apritura con un *trocart* ; e se la pelle sia anticipatamente tratta tesa verso la parte superiore del tumore , rispingendola al basso immediatamente all'atto di tirar fuori la cannucchia dopo stillato tutto il fluido , il rischio dell' introduzione dell' aria sarà di tal guisa minorato . Direttamente poi sopra il pertugio della pelle si dovrà applicare un pezzo di empiastro adesivo , e si darà fermo sostegno a tutto l' articolo sia con un gamberuolo bene assestato , o coll' applicarvi d'intorno adattamente un fascia circolare fatta di flanella .

Se l' infermo sia plettorico , si dovrà qual preservativo maggiore delle cattive conseguenze di questa operazione , levargli sangue a quella misura , che sarà dalle sue forze accordata . Si dovrà ridurlo ad un rigoroso metodo antiflogistico ; e in ogni riguardo sarà trattato con cautela ; perchè essendo prontissima a seguirne l' infiammazione , non possiamo mai starsene di troppo avveduti contro di essa .

§. V.

Delle concrezioni, e escrescenze preternaturali dentro i legamenti capsulari delle articolazioni.

Alle volte s'incontra, che le articolazioni si facciano dolenti, e rimanga il loro movimento molto impedito dalla formazione preternaturale di varie sostanze al di dentro dei legamenti capsulari. In alcuni casi questi sono dei corpicciuoli mobili d'una solidà eguale a quella delle cartilagini; e in altri essi sono d'una natura molle membranosa, i quali spuntano fuori dalla superficie corrosa d'uno degli ossi formanti l'articolazione, o dall'interna superficie del legamento capsulare.

In alcuni casi siffatte sostanze rimangono sempre presso poco nella stessa situazione, senza essere molto affette nè dalla pressione nè dal movimento dell'articolo; segnatamente nel caso di quella specie molle membranosa, dove questi corpi stanno in qualche modo fitti coi loro appicchi. Ma gli altri, i quali hanno quasi la fermezza delle cartilagini, sono comunemente sì mobili, che la loro situazione viene alterata dal menomo movimento dell'articolo; onde sdruciolano sì agevolmente al loro tocco, ch'è disagevole il tenerli fermi con le dita stesse.

Nei primi, che rimangono fissi quasi nella stessa situazione, il dolore è costante, ma di rado è severo; dove egli, come in questi ultimi, sia solo sensibile in alcuni siti particolari, ciò forse

nasce, perchè quando la membrana, che serve ai loro appiccio, passa tra i capi dell' ossa: ma in codesti casi riesce spesso sì cruccioso, che diviene affatto insoffribile. Ho veduto diversi esempj di questo, dove in alcune posizioni particolari della gamba, poichè nel ginocchio principalmente è dove sembrano aver luogo siffatte concrezioni, il dolore divenne subitanamente sì eccessivo, che apportò lo sfinimento della persona. E dove questo fa ritorno frequente il malato n' è tanto timoroso, che sceglie piuttosto di evitare quasi intieramente il cammino, di quello che mettersi al rischio di soffrire un tanto cruccio. Anzi in alcuni casi ho conosciuto degl' infermi eccitati dal più profondo sonno in forza di essersi semplicemente smosso l' arto, allorchè riposavan sul letto.

Siccome queste sostanze sono d' una natura, la quale probabilmente resisterebbe per sempre alla forza di qualsivis medicina, e siccome si possono unicamente rimuovere aprendo la giuntura, perciò la quistione da decidersi è, se questa apertura si debba, o non debba cimentare? Molti parlano di questo, come d' una operazione attesa da sì poco rischio, che i Professori sono disposti a consigliarla in qualunque caso, dove il dolore indotto dal male sia in qualche modo feroce. In due casi veramente, i quali ho avuto io stesso a maneggiare, si misero all' aperto le articolazioni del ginocchio; i corpi stranieri furono rimossi; e le ferite guarirono quasi con la stessa facilità, come si sarebbe aspettato nelle offese consimili di qualunque altra parte del corpo. Ma dopo di allora, mi occorsero parecchi casi, dove questa operazione indusse i sintomi più travagliosi;

ì quali altresì terminarono con tal disastro , che si rese necessaria l'amputazione del membro. Io non ho mai davvero osservato un sì eminente grado d'infiammazione da qualsisia altra cagione ; nè questa si rattiene confinata alla stessa giuntura. L'intero membro tanto al di sopra , come al di sotto della ferita diviene rigido , e gonfio a grado enorme con una tensione infiammatoria dolorosa , la quale si estende dall'uno all'altro capo del medesimo.

L'esito incerto di questa operazione può in ogni incontro renderci dubbiosi nel consigliarla. La seguente è la decisione, che ho portato sopra questo punto , tratta da una lunga serie di esperienze in questa razza di casi. Qualora dall'esame fatto con le dita apparisca, che le concrezioni formate al di dentro del legamento capsulare, sieno perfettamente isolate, e mobili, se il dolore da esse eccitato sia fiero, piuttosto che sottomettersi al lungo suo tormento, dobbiamo avventurare in una maniera cauta di trarle fuori facendo una incisione nella giuntura. Ma quando mai v'abbia molta ragione di sospettare, che sieno connesse con qualche parte dell'articolo, si dovrà piuttosto consigliare l'infermo a sottomettersi al dolore da esse prodotto, il quale in generale sarà reso più moderato dalla sospensione dell'esercizio, di quello che mettersi al rischio, che viene dietro alla loro estirpazione.

Il dolore davvero, anche nel più perfetto ritiro, e quiete può talora addivenire intollerabile. In tal caso consiglierai l'amputazione dell'arto. Il rimedio è senza dubbio crudele ; ma egli è meno penoso, come pure meno azzardoso di

quello, che sia mai riuscita la recisione di alcuna di queste concrezioni, che sieno state attaccate al legamento capsulare.

Lo sdrucio nel legamento capsulare per l'estrazione di quei corpi isolati si può fare nella maniera seguente. Se sia l'articolazione del ginocchio, o della caviglia quella, che si vuol aprire, bisogna collocare l'infermo sopra una tavola, o sul letto; ma se siano da aprirsi alcuna delle giunture del braccio, si può permettere, che stia seduto; in qualunque positura sia egli per essere, sempre però bisognerà, che il membro sia tenuto assicurato nelle più ferma maniera dagli assistenti in quella posizione, che dia adito a sentire nel modo il più distinto il corpo, che si dee trar fuori. Fatto questo il Cerusico procurerà di tenerlo fermo con le dita della mano sinistra verso la parte superiore dell'articolo, indi si ordinerà ad un assistente di stirare quanto sia possibile la pelle verso l'alto della parte, dove si destina di fare la scissura. Intanto il Chirurgo con il coltello nella destra fa uno sdrucio a traverso gl'integumenti, e il legamento capsulare direttamente sopra lo stesso corpo estraibile, e il fa di tal ampiezza, che ammetta la sua estrazione facile; la quale si può eseguire con la punta d'uno delle dita, o con l'estremità d'uno stile ottuso intromesso al di sotto del corpo stesso. Se si riscontri, che per via di qualche piccolo filamento sia connesso al legamento capsulare, o alle cartilagini dell'articolo, si dovrà quegli cautamente dividere sia con un bisturino di punta ottusa, o con le forbici similmente ottuse nella punta, dopo però di avere per quanto il si può

fare, tratto verso l'infuori la sostanza stessa con una tanagliuzza appuntita, o con un uncino acuto, quando sia permesso l'uso di questo dalla tessitura del corpo levabile. Allorchè si ritrovi più d'una concrezione, si debbono tutte condur fuori dalla stessa apertura, quando fare il si possa: ma qualora sieno queste riposte nei lati opposti della giuntura, saranno necessarie due aperture; sarà solo meglio in tal caso di permettere, che si saldi la prima ferita prima di passare alla seconda, onde evitare al possibile l'eccitamento dell'infiammazione.

Dopo che si sono tolte via le concrezioni, si dee immediatamente trarre la pelle sopra la ferita del legamento capsulare; e le labbra della ferita della pelle essendosi ricongiunte insieme si dovranno assicurare in questa situazione con delle striscie di empiaastro adesivo, sicchè s'impedisca all'aria di ritrovare accesso dentro la cavità dell'articolo. Finchè la ferita sia completamente cicatrizzata, dovrà l'ammalato stare non solo confinato in letto, ma l'arto bensì si dovrà per quanto è possibile, mantenere in una unica positura; e sarà da osservarsi uno stretto regolamento antiflogistico. Ma per il più esatto governo di questi casi, e dei sintomi, dai quali possono essere corteggiati, converrà riportarsi al Capit. XXXVI. della Sez. VIII. sul proposito delle ferite dei legamenti.

Abbiamo desiderato, che nel fare l'incisione nel legamento capsulare si abbia a colpire nella parte superiore dell'articolo. L'intenzione di questo è d'impedire, dopo che la pelle sia tratta sopra l'apertura del legamento, che la sinovia non trovi sì pronto ingresso; come altrimenti

succederebbe, per diffondersi, e stanziare nella cellulare immediatamente sottoposta alla pelle; precauzione facilmente attendibile, e da cui ne può ridondare qualche vantaggio.

§. VI.

Dell' anasarca, o edema.

I termini di anasarca, e di edema sono applicati a quella specie di tumori idropici, dove l'acqua non è raccolta in nessuna cavità distinta, ma nella sostanza cellulare. La parte è generalmente fredda, e di un colore pallido; e possedendo poca, o nessuna elasticità ritiene l'impronta del dito, che la calca.

In genere i tumori di questa specie sono connessi con qualche affezione generale della macchina; ma in alcuni casi occorrono in parti singolari da cagioni, che affettano queste parti solamente. Quindi le gambe, o le braccia, che sono state molto indebolite da contusioni, o contorsioni sono disposte a divenire edematose. I tumori comprimenti alcuno dei maggiori linfatici sono capaci d'indurre siffatto sconcio. Questo poi talvolta deriva dalla recisione dei linfatici d'un membro fatta dall'accidente, o da qualche operazione Chirurgica.

Nella cura di siffatti tumori questa circostanza del loro essere generali, o locali richiede particolare attenzione. Allorchè sono indotti da tumori comprimenti i linfatici, la sola rimozione di codesti tumori effettuerà la cura. Quando poi la debolezza del membro in conseguenza di con-

torsione, o di contusione apparisce essere la loro ragione il miglior metodo curativo sarà quello di sostenere le parti indebolite con un gamberuolo bene affettato, o con una fascia circolare di flanelle, onde impedire, che non cedano alla distensione, finchè coll' andare del tempo, e mediante gli effetti del bagno freddo, e delle strofinazioni moderate ricuperino il loro vigore naturale.

Ma in quegli anasarca dei piedi, e delle gambe, che àno luogo siccome sintomi d'idropisia generale, non bisogna avventurare di rimuoverli, o d'impedirli col mezzo della compressione; perchè se si vieti al siero di decubitare alle gambe, egli è capace di ristagnare in altre parti di maggiore importanza. In questi casi per ottenere una cura completa noi c'industriamo di rimuovere con i convenienti rimedj la generale tendenza morbosa della macchina. Ma quando la tumefazione diviene considerabile, sta in poter nostro di procurare un temporario sollievo esaurindo l'acqua per via di piccole punzioni fatte a traverso la pelle sino nella sostanza cellulare, le quali spesso vuotano il tumore totale del membro. Il sollievo, che questo procura, è spesso sì sensibile, che dobbiamo prescrivere questo ajuto più tempestivamente, di quello che comunemente si pratica. Questo di rado avrà alcun effetto significante nella cura del male; ma oltre il presentanco alleviamento, che apporta, egli impedisce quella perdita di tuono, che la sostanza cellulare dee soffrire, e la quale dee sempre essere detrimetosa, dove si permetta all'anasarca di progredire tanto oltre, come spesso si suol fare.

In generale l'acqua è scaricata per via d'incisioni, piuttosto che di punture. Ma le piccole punzioni fatte con la punta della lancetta servono meglio al proposito; esse danno uno sfogo sufficiente all'acqua, nel tempo stesso, che non sono tanto disposte ad infiammarsi, e a cadere in mortificazione. Ma siccome abbiamo avuto occasione di parlare di questo, quando si trattò dell'Idrocele anarsarca nel Cap. VI. Sez. II. perciò ci rimettiamo a quanto fu in allora detto su questo articolo.

Qualora il tumore sia suscitato dalla recisione di alcuno dei vasi linfatici, come talvolta accade nell'estirpazione delle glandule indurate sotto le ascelle, le piccole punture fatte nella parte inferiore dell'arto somministrano un immediato sollievo; laddove poco profitto si trae da qualunque altro rimedio.

§. VII.

Della spina bifida.

Ll termine di spinabifida si applica a quei piccoli tumori molli, che talvolta appariscono nel tratto della spina nei bambini appena nati, il più delle volte nella sua parte inferiore tra le due ultime vertebre dei lombi. In questi si sente distintamente una fluttuazione; e il fluido, che contengono, si può in qualche parte premere al di dentro d'una apritura, ch' esiste tra i processi spinosi delle due vertebre, sulle quali sono situati. In alcuni casi siffatta apritura notomizzando si trova procedere da una naturale deficienza dell'

osso ; in altri dall'essere i processi spinosi delle vertebre semplicemente separati tra loro : in tutti questi casi il male procede da siero raccolto dentro il naturale ricetto della midolla spinale . In alcuni pochi casi questo malore è complicato con l'idrocefalo ; ma questo accadimento non è comune . Le maggiori volte si restringe ad una affezione locale .

Questo è forse uno dei più fatali malanni , a che l'infanzia è soggetta ; perchè fin'ora non vi si è trovato rimedio . In alcuni casi però de' bambini travagliati da questo male sono vissuti per due, o tre anni ; ma in generale penano , e muojono nello spazio di pochi mesi . Tutta l'assistenza , che l'arte fin qui è stata bastante di somministrare , consiste nel sostenere il tumore con una pressione gentile mediante un'acconcia fasciatura . In questa maniera s'è per qualche tempo impedito il suo ingrandimento , sicchè la vita s'è protratta d'alquanto più ; ma in questo consiste tutto ciò , che siamo stati capaci di fare .

E' talvolta per isventura accaduto , dove non è stata intesa la natura di così fatti tumori , che sieno stati aperti a fine di scaricare il fluido in essi contenuto . L'esperienza pertanto dimostra , che bisogna evitare ogni tentativo di questa spezie ; perchè fin qui la pratica è uniformemente riuscita infelice . L'ammalato è morto subitanamente , o nel corso di poche ore dopo l'operazione .

Se in alcun tempo abbiamo ad essere indulgenti a qualche congettura , e ai progetti per qualche ricordata innovazione , bisogna sicuramente , che ciò venga accordato nei casi disperati , qual è quello , di cui favelliamo . Se il tumore della

spina bifida sia prodotto da reale malattia sufficiente nei vasi della midolla spinale, o in quelle delle sue tonache, non è probabile, che sia mai per iscoprirsi nessun rimedio, che possa mettervi riparo. Ma se l'apertura tra i processi spinosi delle vertebre, a cui egli va sempre unito, non sia l'effetto del male, come comunemente si suppone, e se la mancanza di sostegno, di cui debbono restar prive le membrane della midolla spinale a motivo di questa deficienza dell'osso, sia la cagione delle effusioni sierose dentro queste membrane, non ne potrebbe forse derivare qualche vantaggio dall'applicare una legatura d'intorno la base del tumore, non semplicemente con lo scopo di rimuoverlo, ma ancora di portare il fondo della cisti sì strettamente unito insieme, che possa agire come un proprio sostegno alle parti sottoposte? Se da questo possa derivarne alcun profitto, ella è senza dubbio cosa incertissima. Ma in una malattia, ove sappiamo, che altrimenti terminerà fatalmente, siamo abbastanza autenticati nel proporre qualunque cosa, che possa porgere anche la più piccola lusinga di salvezza. Sicchè io avvisomi di tentare questo presidio nel primo caso di questa specie, che caderà sotto la mia cura. Dopo di avere applicata un'allacciatura quanto stretta è possibile alla base del tumore, e subito che questo stesso sia caduto via, proporrei di fare all'apertura tra le vertebre l'applicazione d'un sodo cuscinetto imbottito simile a quello d'un braghiera; e di assicurarlo col mezzo d'un' adatta fasciatura stretto a tal grado, che serva a sostenere le parti al di dentro.

Se sia, o non sia questo metodo per effettuare

la guarigione in alcun caso, egli è incerto; ma sembra l'unico tra i più probabili per prolungare la vita. Imperciocchè qualunque volta il tumore sia stato aperto, sembra, che la morte ne sia seguita più dalla rimozione del sostegno delle parti contenute, che da qualunque altra cagione. Ora nessun metodo di cura da noi suggeribile comprimerà sì prontamente le parti al di dentro, e rimuoverà nel tempo stesso il tumore.

Questo tumore denominato spina bifida si pian- ta, come abbiamo già osservato, in diverse parti della spina; ma un tumore forse della stessa natura s'incontra talvolta in diverse parti della testa. E' stato osservato un tumore portato dalla nascita; e dall'esame fatto s'è scoperto essere formato da un fluido stagnante al di sotto delle membrane del cervello, il quale a forza è stato sospinto fuori da alcuna parte inossificata del cranio. In alcuni casi il tumore rimane stazionario per lungo tratto di tempo; ma il più delle volte diviene presto più grosso, e alla fine termina con la morte. Sin'ora lo stesso effetto è risultato dall'apertura di questa specie di tumore, come si raccontò succedere nei casi di spina bifida. L'infermo comunemente è morto in poche ore dopo l'operazione.

§. VIII.

Dei tumori scrofolosi.

Nel Trattato sopra le piaghe, quando si tenne discorso della piaga scrofolosa, abbiamo offerto alcune osservazioni generali sopra i tumori scrofolosi. Per la qual cosa conviene riportarsi a

quanto s'è detto in allora, e proseguir di presente ad avvertire il metodo di trattarle. Non è la cura della costituzione scrofolosa, quel che abbiamo in animo di considerare. Questo soggetto appartiene piuttosto all'ufficio del medico.

La prima quistione, che si presenta nel governo Chirurgico d'un tumore scrofoloso è, se dobbiamo procurare di promuovere la suppurazione di esso, o no col mezzo delle poltiglie, e degli altri ajuti esterni? Per tempo più che lungo ho adottato questa pratica nella maniera la più libera di applicare le poltiglie calde, e le fomentate a qualunque tumore di questa specie, ma dall'esperienza sono stato alla fine convinto della sua inefficacia. Anzi credo in adesso, che ciò spesso sia nocivo; perchè i tumori scrofolosi essendo formati di materia, che non è convertibile in *pus*, le poltiglie, e gli altri topici caldi hanno poco effetto nel portarli a maturazione; e allorchè questi ajuti si usano a lungo, essi infievoliscono, e rilassano le parti talmente, che le piaghe che vi seguono, sono più difficilmente guaribili, che quando non si adoperano le poltiglie. In ogni piaga scrofolosa le parti sono in pericolo di rimanere lungamente molli, e spungose, donde saranno trattenute dal risanarsi. L'effetto di codesti topici ammollienti rilassanti è quello di accrescere questa tendenza alla mollezza a grado tale, che spesso diviene pregiudiziosa.

Siccome non conosco nessun topico rimedio, che nel vero tumore scrofoloso sia mai riuscito utile, o nel ritardare i suoi progressi, o nel portarlo a maturazione, così di presente avverto di lasciare a parte qualunque altresì ricopertura, qua-

fora non sia, che il soggetto desideri di sottrarre alla vista altrui il tumore; nel qual caso si permette di coprirlo nella maniera, che più gli aggrada. Siccome poi non osservo, che la sua esposizione all'aria sia dannosa, e poichè in alcuni casi è creduto, che siffatta esposizione del tumore renda le susseguenti piaghe più facili a curarsi, perciò preferirei questo modo di governo, qualunque volta il sì possa praticare con comodo. Sarà altresì da ometterli la stessa applicazione esterna della cicuta consigliata sovente in forma di poltiglia nei tumori scrofolosi, come un valido discuziente. Nella piaghe scrofolose è osservato qualche utilità derivata tanto dall'esibizione interna, come dall'applicazione esterna della cicuta: ma benchè l'abbia spesso veduta usarsi nei tumori di questa spezie, non posso però dire, che abbia mai prodotto alcun beneficio. L'unico rimedio, che abbia mai conosciuto agire con qualche apparente efficacia nell'impedire l'avanzamento dei tumori scrofolosi, è stato il lungo uso continuato del bagno freddo, particolarmente di quello di mare, e dell'acque minerali, specialmente di quelle di Moffat: ma affinchè valgano a produrre qualche effetto si dovranno mettere in opra da bel principio del male, mentre i tumori sono piccoli, e converrà lungamente insistere nel loro uso. Di fatto subito che divenga sufficientemente manifesto, che un taluno sia attaccato da scrofole, io lo consiglierei, qualora ciò possa farsi, di rifugiarsi in un tal sito, dove l'uno, o l'altro di così fatti rimedj possa impiegarsi con poca interruzione, forse per parecchi anni di seguito. In qual maniera la bibita di que-

fte acque minerali , o anche di quella del mare operi nell'ostare alla produzione dei tumori nelle persone scrofolose , sarà difficile lo spiegare: ma sembra probabile , che il bagno freddo riesca precipuamente utile coll' invigorire il totale della macchina, e segnatamente il sistema linfatico, il quale nelle scrofole apparisce singolarmente debole , e rilassato .

La principale quistione da decidersi riguardo ai tumori scrofolosi è , quando sono divenuti molli , e anche turgidi di marcia , se si debbano aprire , o lasciarli dirompersi da se ? Questo in gran parte dovrà essere determinato dalla loro situazione . Quando sono situati sopra alcuna delle grandi giunture , o sopra la cavità del torace , o dell'addome , siccome vi può essere il pericolo , che la marcia vi sbocchi al di dentro , si dovrà certamente scaricarla per via d'una libera apritura fatta con la lancetta , o con il coltello ; ovvero nelle collezioni copiosissime , dove potrebbe riuscire nocevole l' esporre all'aria la cavità d'un vasto ascesso , ciò può farsi con maggiore salvezza mediante un trocar , o passandovi un setone a traverso . Ma dove i tumori sono talmente situati , che nessun danno possa insorgere dalla marcia in essi ristagnante , è meglio aspettare , che si disrompano da se soli . Imperciocchè anche quando sono maneggiati nella più giudiziosa maniera , le piaghe , che ne seguono , riescono tediose , e difficili a risanarsi , mentre sia che abbiassi , o nò aperto il tumore , l'impronto d'una informe cicatrice ne rimarrà sempre in conseguenza ; e l'ammalato , non meno che i suoi amici per l'ignoranza della natura del male , come pure

per

per altri motivi saranno pronti a biasimare qualunque apertura, che vi si abbia fatto, come la cagione o d'una cura tediosa, o d'un impronto mostruoso. Come un supplemento alle altre ragioni determinanti a questa pratica, credo che potrà valere lo scorgersi, che le piaghe generate dai tumori scrofolosi guariranno per la maggior parte più piacevolmente, quando questi si lascino scoppiare da se, che quando si aprano con l'arte.

Ho solamente inoltre ad osservare, che de' tumori d'indole scrofolosa s'incontrano talvolta, i quali per inavvertenza si possono prendere in isbaglio per quelli d'una genuina specie scirroso. E v'è motivo di sospettare, che gli errori di questa fatta abbiano teso ad esaltare la fama di varie medicine, speciatamente della cicuta, non meno che sieno stati la cagione dell'estirpazione di tumori, che non si avrebbero dovuto toccare. Allorchè i tumori scrofolosi sono profondamente situati, ànno essi comunemente un tal grado di durezza, che non possedono quei delle parti più esterne, e quando sono in una situazine sospetta, come nelle parti glandulose delle mammelle muliebri, sono in procinto con un esame superficiale di essere presi in isbaglio per tumori di prava naturalezza. Ma un mediocre grado di attenzione terrà sempre lontani gli errori di questa fatta. La stessa razza la più soda dei tumori scrofolosi in confronto del vero scirro è molle, e compressibile. Hanno essi sempre una superficie liscia, ed eguale; di rado nei suoi primitivi stadj sono atteggiati da dolore, e per la maggior parte vi compariscono delle affezioni consimili in altre parti del corpo; laddove il vero scirro è

sempre alquanto ineguale, e nodoroso. Benchè non divenga uniformemente per lungo tratto di tempo doloroso, tuttavolta vi si risente di tanto in tanto comunemente un molesto dolore pungente sin dalla sua prima comparsa; nè di necessità è complicato con i sintomi della scrofola.

§. IX.

Del Broncocele.

Ogni tumore di natura indolente, che occupi la parte anteriore del collo, nella comun pratica viene chiamato un Broncocele. Nel linguaggio Inglese non gli appartiene nessuna denominazione precisa. In Francia questa egritudine si chiama *Goitre*; in Italia gozzo.

I tumori in questo sito con più proprietà si avrebbero a denominare *Tracheacele*. In vista però di tener lungi la confusione pensiamo meglio di ritenere l'appellazione, sotto la quale sono stati comunemente descritti.

Gli Autori sotto questa denominazione fanno menzione di differenti malattie. Alcuni pretendono, che il termine di broncocele debba restringersi ad una spezie unica di tumore; altri poi sostengono, ch'egli si possa applicare a tumori di spezie differentissima. Per altro le dispute di questa fatta non servono a nessun buon proposito; e siccome le osservazioni pratiche sono lo scopo principale di quest'Opera, perciò reputo meglio fatto di commemorare le varietà di questo male, quali io stesso ò veduto, o quali sono state accuratamente descritte dagli Autori insieme con

il governo adatto a cadauna , piuttosto che di entrare in arringo su questo soggetto .

1. La parte anteriore del collo a somiglianza di qualunque altra del corpo corredata di grosse arterie è soggetta a tumori del genere aneurismatico . Non è però frequente la loro comparsa in questo sito , ma per altro si presentano talvolta de' così fatti casi .

Questa varietà della malattia può essere distinta da tutt' i sintomi ordinarj di aneurisma : cioè dalla sua subita comparsa dopo qualche sforzo violento , massimamente nell'atto di tossire , o di ridere ; dalla sua mollezza , e compressibilità fin dal primo principio ; dal tumore , ch' è sulle prime situato direttamente sopra il corso d' una delle carotidi ; dal polso , che negli stadj avanzati del male nè rimane evidentemente alterato in modo , che si rende intermittente ; e dalla forte pulsazione , che si scopre per tutta l' estensione del tumore .

2. I tumori follicolari , segnatamente quelli della specie meliceride , si riscontrano frequentemente sopra il tratto della trachea . Sono in questa situazione caratterizzati dagli stessi sintomi , da quali sono contrassegnati nell'altre parti del corpo . Sono molli , e compressibili ; sotto la pressione si fa evidente l' ondeggiamento d' un fluido ; benchè sieno sempre piccoli da principio , soventemente divengono tanto vasti , che si estendono da un orecchio all' altro ; e la pelle per solito ritiene fino all' ultimo il suo aspetto naturale . La sede di questa specie di male è evidentemente nella membrana cellulare .

3. Dati si sono degli esempj di tumori formati in questo sito dalla membrana investiente la tra-

chea, la quale in forza dei violenti colpi di tosse, dello starnuto, o del riso era stata violentata ad uscir fuori tramezzo a due degli anelli cartilaginei. In questo caso il tumore da principio sarà piccolo; e benchè molle, e compressibile non vi sarà percettibile nessuna fluttuazione.

4. Le ghiandole linfatiche del collo in alcuni casi di scrofola divengono tanto gonfie, che producono de' tumori d'una singolar magnitudine sopra tutto il corso della trachea. Sono questi distinti per mezzo dei sintomi, che solitamente corteggiano i tumori scrofolosi.

5. La glandula tiroide in alcuni incontri s'è osservata gonfiarsi ad un volume tanto grande, che indusse dei tumori d'una enorme grandezza, che si estendevano da cadaun lato della trachea fino all'angolo della mascella corrispondente. In questa varietà della malattia il tumore è da principio molle; ma non si sente fluttuazione nessuna: la pelle conserva il suo aspetto naturale; nè vi si desta alcun dolore. Ma a misura che il tumore avvanza in grandezza, così diventa egli duro ineguabilmente; essendo sodo, o elastico in alcune parti, e perfettamente molle in altre. La pelle acquista un colore abbronzito, e le vene del collo si fanno varicose; indi in questo stato del male la faccia s'arrossa, e l'infermo si lagna di frequenti doglie di capo, come pure di dolori pungenti a traverso il corpo del tumore.

Questa è memorata dagli Autori come quella varietà di male, che s'incontra sì frequente tra gli abitanti dell'alpi, e degli altri paesi montuosi, e che in generale si suppone ingenerarsi dall'uso dell'acqua di neve.

6. Qualunque possa essere la natura di quelle varietà del broncocale, che accade nell'altre regioni, ò ragione di credere, che in questo paese non proceda con tanta frequenza dalla tumidezza della ghiandola tiroide, come viene comunemente immaginato. Almeno in due casi di broncocale, li soli, ed unici, dov' ebbi la opportunità di scoprire per via del taglio Anatomico la sede del male, benchè fosse stato in entrambi fermamente creduto, che originato si fosse il tumore nella ghiandola tiroide, tuttavia al momento che le parti furono esposte all'aperto, si scoperse essere la cosa tutto altrimenti. Questa glandula invece di essere ingrandita, apparve evidentemente impicciolita dalla compressione prodotta dal tumore; e la gonfiezza stessa era precipuamente formata da una sostanza cellulare addensata con allagamenti in diverse parti di essa d'una bruna materia viscosa. In un caso il tumore era principalmente piantato sopra un lato unico del collo; ma nell'altro li occupava tutti e due, e si estendeva dall'una all'altra orecchia, e dallo sterno fino al mento. In amendue i casi il tumore sussistette per grande numero di anni; e uno di questi malati perì alla fine da tutto altro male. Da principio non v'ebbe nessun'altra apparenza fuorchè quella, che poteva aspettarsi da un naturale incremento delle parti riposte contigue alla trachea: i tumori erano molli, e compressibili; ma non davano segno di veruna fluttuazione, e la pelle conservava il suo colorito naturale. Ma a misura, che ne crebbe la mole, del pari si resero più sodi; perchè sebbene da ultimo si fosse in diverse parti di essi scoperta una mollezza, e una flut-

tuzione ancora, tuttavolta la parte principale del tumore continuò ad esser dura, mentre le altre avevano una elasticità peculiare. Le vene della superficie del tumore erano divenute turgide; e la faccia d'un colore livido, evidentemente dal sangue impedito nella sua discesa dal capo. In un caso l'infermo si lamentò di molto sfordimento: in ambedue il respiro era molto intercetto; e l'infermo, che morì da questo stesso malanno mostrò di essere principalmente tormentato da questo sintomo.

Queste sono le varietà del broncocele, per cui non può essere applicabile un solo, ed unico metodo di cura. E quindi apparisce l'assurdità degli specifici per questa malattia, come sono i gusci d'uova calcinati, proposti, e tramandati dagli Autori: poichè quantunque un medicamento possa esser utile in un caso, non pertanto egli può riuscire tale in tutte le varietà del medesimo malore.

Nel broncocele aneurismatico in genere fu d'uopo osservare il governo appropriato all'aneurisma. L'afficurare l'una, o l'altra delle carotidi col mezzo dell'allacciatura, sarà senza dubbio da considerarsi un'operazione azzardosa. Ma quì non v'è luogo ad alternativa; siasi dessa una vera, o falsa aneurisma, la morte ne verrà in conseguenza, se non vi si metta il possibile riparo mercè di questa operazione. Forza è dunque sempre il darfi in braccio a questa sorte; al pari che negli altri casi di aneurisma, l'arteria dovrà essere legata tanto al di sopra, quanto al di sotto della parte affetta.

Nei casi di broncocele prodotti da tumori cistici sopra la trachea sarà applicabile, quanto in genere è stato detto intorno la cura di così fatti tumori. Mentre sono piccoli le cisti con i loro

contenuti si possono levar via nella maniera da noi accennata. In quelli poi di mole maggiore non dobbiamo disperare della nostra capacità nel porgerci un efficace ajuto. Allorchè sono del genere steatomatoso, consistenti di vera pinguedine, per quantunque voluminosi essi sieno, possiamo convenevolmente tentare la loro rimozione: perchè quasi in tutti i casi la connessione dei tumori quì descritti con le parti contigue è sì lieve, che si possono con facilità rimuovere. Possono essere allargati i vasi sopra la superficie del tumore; ma questi saranno principalmente venosi, e si possono agevolmente schivare. Nei tumori consistenti onninamente di grasso, non ò mai veduto alcuna delle arterie di tanta ampiezza, che sia produttiva di alcun disturbo. Esse sono sempre piccole, e facilmente si assicurano con la compressione, quando giacciono al di là del sito di poter essere colte dall'allacciatura.

Allorchè poi i contenuti del tumore sono fluidi, si possono vuotare o per via d'una incisione con il coltello, o passando un setone a traverso la cisti; e quando la materia contenuta sia d'una consistenza pultacea, formante quel che si chiama un ateroma, bisogna scaricarla da un ampio sdrucio fatto nella parte più declive del tumore.

Quando questo sia formato da un ernia della membrana soppanante la trachea, la compressione gentile è l'unico rimedio, a che conviene ricorrere; e debbonsi evitare tutti quei conati, che potrebbero avere qualche influenza nel produrre codesto sconcio; particolarmente il riso, lo starnuto, la tosse violenta, e l'alte grida. Nei tumori scrofolosi di questa spezie dobbiamo principalmente

fidarci in quei rimedj, che riescono i più utili nell'altre affezioni scrofolose: e in vista di rimuovere la compressione aggravante la trachea, come pure le vene, che fan ritorno dal capo, i contenuti del tumore si dovranno estrarre, subito che si scorgono essere in qualche grado di fluidità.

In quella varietà di male originato dalla tumefazione della ghiandola tiroide riescono giovevoli le frizioni frequenti, massime quando si adoperano per tempo, anzi che il tumore si sia ingrandito; e in alcuni casi apparvero proficui gli empiastri saponacei, e mercuriali. Rare volte però i Professori vengono consultati in quello stadio della malattia, in cui siffatta spezie di rimedj possa essere profittevolmente applicata. Imperocchè siccome da principio spesso il tumore non cagiona incomodo, di rado se ne fa menzione dal malato, finchè non abbia quegli preso da qualche tempo possesso. Nello stato d'ingrandimento di questa ghiandola sto per supporre, che non si troverà mai nessun rimedio valido abbastanza per discuterne l'ingombro: sicchè l'uniche quistioni, che abbiamo a risolvere, sono: se tentare si debba la distruzione del tumore per via d'una operazione? e se questa poi sia da eseguirsi con il caustico, o con il coltello?

Sappiamo, che questa glandula è copiosamente irrigata dal sangue, e che le arterie ad essa appartenenti sono per solito molto ampliate nel corso della malattia, che stiamo ora considerando. Questa circostanza, e la contiguità della tiroide alle carotidi, che dall'ingrandita mole di questa ghiandola sono istessamente al caso di restarne compresse, rendono la sua estirpazione nel periodo

avanzato del male, estremamente azzardosa. Imperciocchè le arterie sono di tanto diametro, che spargono una strabocchevole quantità di sangue in corto spazio di tempo; mentre a motivo del così fatto ingrossamento delle parti giacciono elleno a tanta profondità, che non si possono facilmente inchioder ferme nell'allacciatura; nè riguardo poi alla loro situazione accosto alla trachea vi si può applicare una compressione molto forte. Per la qual cosa conchiudo, che quando i tumori di questa generazione ànno acquistato qualche volume significante non sarà giudizioso il mettersi al cimento di tentare la loro rimozione con il coltello, e che il malato dovrà piuttosto rimettersi al governo usualmente adoperato in tai casi per palliare i sintomi a misura, che occorrono (*). Quantunque poi ci sia a notizia, che in questa situazione il cauterio potenziale, e anche l'attuale sono stati impiegati con frutto, pur tuttavia la pratica non è ancora divenuta sì generale, onde rendasi pro-

(*) il sig. Gooch riferisce un caso, dove in un attentato per rimuovere un broncocele mediante la sua recisione, tale profusa emorragia v'insorse, che l'operatore sebbene intrepido quanto mai, fu costretto a desistere dall'impresa, prima che l'operazione fosse per metà finita. Nessun mezzo impiegato valse a porre un totale arresto al sangue, e l'infermo morì in meno d'una settimana.

Un altro caso fu vicinissimo a terminare fatalmente; mentre la vita dell'infermo fu solo preservata mediante l'assistenza successiva di alcune persone, che per il corso quasi d'una settimana giorno, e notte con le loro dita sopra le convenienti compresse mantenero una pressione costante sopra i vasi stillanti sangue, dopo che ripetutamente era restato deluso il Professore nell'uso dell'ago, e della legatura. ved. Gooch's Medical, and Chirurgical Observations pag. 136.

babile, ch'ella sia mai stata salutare; nè possiamo noi da quanto abbiamo appreso presumere di raccomandarla in qualunque stadio di questo disordine.

Ma tuttochè le ragioni addotte pajano sufficienti a distoglierci dal tentare in qualsivoglia modo la rimozione di cosiffatti tumori, quando sono molto voluminosi; con tuttociò quando la glandula non sia molto ingrossata; quando le frizioni, e gli altri rimedj riescono fallaci; e qualora il male stia continuamente avanzando; credo che qualunque Professore sarà autorizzato nel precettarne la recisione: perchè in questo periodo tempestivo del male la difficoltà di assicurare le arterie con le allacciature sarà molto minore di quella, che s'incontra negli stadij suoi più avanzati; almeno il rischio occorrente da questa sarà minimo, quando si paragoni con quello, che probabilmente ne segue dal lasciare sussistere il tumore.

Nella sesta, ed ultima varietà accennata della malattia le frizioni con l'unguento mercuriale apparvero nei primi suoi stadij riuscire giovevoli. E in un caso il progresso del tumore fu evidentemente ritardato dai vescicatorj ripetuti; ma l'infermo essendosi portato a qualche distanza, il loro uso fu trasandato, sicchè alla fine il tumore pervenne ad una mole enormissima. In questo stato lo ebbi a vedere dopo il giro di parecchj anni, ma non riseppe poi in qual maniera il caso sia terminato. Tuttavolta dall'aspetto del tumore tanto nel suo cominciamento, quanto nei suoi stadij più avanzati ò motivo di credere, ch'ei procedesse da infiltramento nella sostanza cellulare del collo, corredato da quello stato d'ispessimento di questa sostanza, che per via del taglio Anatomico si venne a scoprire nei due casi mentovati di sopra.

Ma per quanto utili negli stadj primieri del male riescano i vescitatorj, e gli altri rimedj, nessun vantaggio però è d'aspettarsene, qualora il tumore abbia acquistato qualche gran volume. In questo stato impiegare unicamente si vogliono i palliativi; perchè la base del tumore solitamente si profonda di tanto, che non si può estirpare senza il massimo rischio; nè è probabile, che alcun vantaggio ne possa derivare dal suo aprimento; perchè una parte considerabile di esso essendo ferma, esoda la mole del tumore non verrà molto diminuita dallo scarico, che vi si potrebbe procurare, mentre la piaga quindi originata potrebbe degenerare in cancro.

§. X.

Dei Nei materni.

Per nei materni si vogliono intendere que' segnali, che frequentemente si riscontrano fin dalla nascita in diverse parti del corpo, e che si suppongono originati da impressioni fatte nella mente della madre durante la gravidanza. Sono questi di varie forme, scorgendosene spesse fiate di somiglienti alle fragole, alle ciliegie, e in altri incontri a grappoli d'uva, ai fichi, ai peri ec. Il lor colore è vario; ma per la maggior parte sono d'un rosso carico, affomigliante a quello del claret, o del vino rosso di porto.

Molte di queste impronte sono perfettamente piane, nè mai s'alzano sopra il livello della pelle; e siccome non sono dolorose, giammai in questo stato divengono soggetto di Chirurgia. Ma in alcuni casi compariscono fin da principio in forma

di piccole protuberanze, che spesse fiate crescono sì rapidamente, che arrivano a gradi sommi di volume nel corso di pochi mesi. Ho una volta veduto in un bambino d'un anno un tumore di questa razza della grossezza d'un uovo d'oca, il quale al momento della nascita non era maggiore d'un pisello.

Nessuna fluttuazione si discopre in codesti tumori; per lo contrario, si fanno sentire sodi, e carnosì. In alcuni casi sono penziglianti, e stanno sospesi alle parti contigue mediante de' gambi più sottili; ma per la maggior parte vi stanno fitti col mezzo di basi larghe, ed estese.

Varj rimedj sono stati raccomandati per la distruzione di siffatte escrescenze; e nei tempi antichi sono stati per loro proposte molte incantazioni, e fattucchierie. Il mistero quindi derivato è forse una ragione dell'abborrimento generale, che tuttora prevale contro qualunque attentato, che si facesse per cancellarle. Ma per quanto ò veduto, nessun maggiore pericolo vi sussegue dalla rimozione di codeste tuberosità, di quello che si presenta dalla estirpazione di qualsivia altro tumore della specie sarcomatosa. Sono desse veramente annaffiate di sangue più copiosamente degli altri tumori: sendo che in molt'incontri appajono totalmente costrutte da una congerie di vasellini sanguigni; ma le arterie, che si portano in generale si possono agevolmente assicurare con le allacciature. Giova però di riflettere, che l'operazione non si dee mai diferire a lungo: perchè siccome la grossezza dei vasi dipende da quella del tumore, essi talvolta divengono di tal diametro, che tramandano buona copia di sangue prima di poter essere assicurati; laonde l'operazione si do-

irebbe sempre proporre, come prima si osservi, che il tumore, invece di rimanere stazionario, acquista un volume maggiore.

L'operazione è d'una natura semplicissima. Il tumore con tutta la pelle macchiata si dee troncar via con il coltello; ed essendosi assicurate le arterie, si dovranno ricongiungere insieme gli orli della pelle restante, e rattenerli in questa situazione o cogli empiastri adesivi, o con le suture. Ora quando non possono ridursi perfettamente a contatto, si farà almeno sì, che coprano una parte notevole della piaga; per il che la cura verrà molto abbreviata, e la cicatrice impicciolita. In questo caso quella porzione di piaga, ch'è lasciata scoperta, vuolsi trattare a somiglianza d'una ferita da qualunque altra cagione.

E' superfluo il ricordare, che dove il tumore sia penzigliante, e connesso con le parti sottoposte per via soltanto d'un collo angusto, egli si dovrà rimuovere attorniadovi un legacciolo abbastanza stretto per mettere un immediato arresto alla circolazione nel totale di esso tumore.

§. XI.

Delle verruche, o porri.

Le verruche, o porri sono piccole escrescenze indolenti, dure, senza alterazione di colore, le quali compariscono in diverse parti del corpo, ma principalmente sopra le dita, e le mani. Prendono nascita dalla cute, e dalla cuticola. Occorrono in ogni periodo vita, ma più frequentemente nell'infanzia, che nella vecchiaja.

Quando per la loro mole, o situazione non

riescono moleste, toccar non si vogliono; perchè generalmente in corso di tempo o cadono via da se, o si consumano gradatamente. Ma alcune volte sono tanto grandi, e situate talmente, che siamo in necessità d'impiegare dei mezzi per levarle via.

Allorchè le verruche sono penziglianti, e ànno un collo gracile, il metodo più facile di troncarle è quello mediante l'allacciatura: a questo proposito usasi talvolta un crine, ma preferibile si è un refe fino. Qualora poi le loro basi sieno ampie, recidere si vogliono con il coltello, o consumare coi topici escarotici. Ci sono per altro poche persone, che si vogliano sottomettere al taglio; e siccome di rado riescono vani gli escarotici, così questi vengono generalmente impiegati.

Il caustico lunare, ossia la pietra infernale sono le più forti applicazioni di questo genere; ma le verruche comunemente divengono dolorosissime dopo di esserne state per due, o tre volte sfregate. La stessa obbiezione à luogo contro la soluzione dell'argento vivo nell'acqua forte, d'altronde questa riesce un escarotico potentissimo. Il mercurio sciolto nello spirito forte di nitro ad una eguale, e anche doppia quantità del suo peso, è un rimedio, che non mancherà di distruggere qualunque sorte di porri; ma siccome egli è soggetto a dilatarsi, così si dee usare con molta cautela. La polvere di sabina essendo di giorno in giorno applicata sulle verruche per la maggior parte le consumerà nel corso di due, o tre settimane; ma questa è altresì capace di destare l'infiammazione. Il miglior topico da me sperimentato è il sale ammoniaco crudo. Questi agisce lentamente, ma non sveglia nè infiammazione, nè dolore; ed eccettuato nella più dura progenie di porri,

di rado manca di consumarli. Si dovranno bene stro-
picciare due, o tre volte al giorno con un pezzuolo
di questo sale inumidito in prima coll' acqua. Serve
talvolta a proposito il sale liquefatto di tartaro; ed è
veduto riuscire valevole lo spirito di corno di cervio.

Compajono frequentemente delle verruche sopra
l'asta virile, siccome sintomo d'infezione venerea;
e poichè sono presso poco della natura stessa di quel-
le, che abbiamo considerato, vi sarà adattabile lo
stesso metodo di cura. In generale non continua lun-
gamente nel sistema la disposizione a produrle; e se
le parti sieno mantenute polite, cominceranno quel-
le alla fine a decadere, e a struggerfi intieramente sia
che vi si abbia, o nò applicato alcun compenso. Ma
siccome i soggetti sono sempre ansiosi di liberarsene,
perciò i Professori sono spesso costretti a far pruova
di rimedj, che pur evitare si dovrebbero. Impe-
rocchè se prima quella tendenza alla loro germina-
zione non sia rimossa, ripullulano desse quasi con la
stessa rapidità, con la quale sono state consumate. Nè
quì il mercurio vale a checessia di buono. Ho offer-
vato diverse medicature mercuriali istituite per il dis-
facimento di alcune verruche; ma non ànno mai pro-
dotto alcun frutto, e comunemente sono di nocu-
mento. Quando abbiamo ragione di supporre, che
ogni altro sintomo della malattia sia sradicato, la per-
sistenza di alcune verruche non dovrà mai servire d'
incitamento alla esibizione del mercurio. Allorchè
sieno tenere sulla superficie, e tramandano marcia,
come talvolta accade, il lavarle mattina, e sera nell'
acqua di calce, o in una soluzione debole dello zuc-
chero di saturno d'ordinario toglierà tutto questo,
e desse poi alla fine si dissiparanno nella maniera ac-
cennata. Ma quando questo indugio non sia permesso
fa d'uopo impiegare l'uno, o l'altro degli escarotici

menzionati; o se la persona acconsente al loro troncamento con il ferro, le parti donde sono stati i porri recisi, possono toccarsi con il caustico lunare, ad oggetto d'impedire con quanta certezza è possibile il loro ripullulamento.

Giova notare, che nella cura delle verruche di qualsivisa specie dobbiamo star guardinghi di evitare qualunque topico, che abbiassi una volta osservato eccitare l'infiammazione; perchè questo sintomo, quando giunge a qualche rilevatezza, è difficile a debellarfi. Per la ragione stessa, quando un porro sia da reciderfi con il coltello, dobbiamo piuttosto intaccare un poco la pelle sana, di quello che metterfi ad alcun rischio di offendere il porro stesso, o di lasciarne fitta qualche sua parte. Per mancanza di attenzione a questa cautela ò veduto nascere i più terribili sintomi da quella, che a bel principio appariva essere una sì frivola escrescenza, che non meritasse di tenerne conto. Di fatti in un caso dalla rimozione d'una piccola verruca, ne seguì una piaga tanto dolorosa, e ostinata sopra la gamba, che si rese necessaria l'amputazione dell'arto per salvare la vita del malato.

S. XII.

Delle escrescenze carnose.

Nessuna parte del corpo v'è del tutto esente dalla formazione di tumori, o escrescenze carnose. Differiscono dalle verruche, in quanto che sono più molli, e disposte a divenire voluminose. Rare volte sono dolorose. In generale sono alquanto più rosse della pelle in istato naturale di salute; e per la maggior parte ànno una consistenza talmente soda, che
per

omiglia a quella delle labbra . Quando si aprono ,
 o a prima vista presso poco l'aspetto d'un pezzo
 stanza muscolare divisa di fresco : ma da un esa-
 più inoltrato non vi si discopre verun rudimento
 bra . Appajono precipuamente consistere di so-
 za cellulare insieme a gran numero di canali san-
 ai ramificati all'infinito .

ella cura di siffatti tumori nessuna applicazione
 na si sperimenta avere alcun buon effetto . Sono
 alcune volte adoperati gli escarotici per ispia-
 i; ma di rado riescono vevoli, e sono capacissi-
 irritare, e di eccitare l'infiammazione . Laonde
 volta quando siasi determinato di rimuovere un
 ore di questa spezie, converrà ciò fare o con l'al-
 tatura, o con il coltello . Quando il suo collo sia
 ile, si dovrà preferire la legatura; ma quando
 pico alle parti sottoposte abbia dell'estensione in
 go, questo metodo non è ammissibile . Allorchè
 tasi in opra il coltello, si avrà cura, che non sia
 tata addietro nessuna parte del tumore; e gli orli
 a pelle sdrucita dovranno essere portati a mutuo
 tato in modo, che coprano altrettanto della ri-
 ta piaga, quanto convenevolmente sarà con-
 o . Qualora qualche parte di questa non si ram-
 gini per prima intenzione, forza è di governarla
 nigianza d'una ferita prodotta in qualsisia altra
 iera .

§. XIII.

Dei calli .

calli sono piccoli tubercoletti duri, che nascono
 sifferenti parti del corpo, particolarmente sulle
 , e sulle piante dei piedi . In alcuni casi appajono

essere d'una natura cornea inorganica. Ma in altri è evidente, che sono istrutti tanto di vasi sanguigni, che di nervi in grazia che sono dolenti, e al caso di essere tagliati stillano sangue. Per la maggior parte sono situati nella pelle: ma in alcuni incontri passano a tal profondità, che penetrano nel perioftio; dal che occorrere ne può molto dolore, e gonfiezza nelle parti contigue. Questo è più speciatamente pronto a succedere, quando sieno situati sopra alcuno degli articoli, o sopra parti tenuamente coperte di carne.

Il miglior preservativo dai calli è il portare le scarpe larghe, e l'evitare ogni fatta di pressura: e qualora a ciò non si bada, è impossibile in qualunque caso di sradicarli. Varj rimedj vengono raccomandati per la cura, o sradicamento dei calli. Il più efficace, che io m'abbia mai provato è quello di spianare tutta la loro parte inorganica in seguito di averli ammolliati per lo spazio incirca d'una mezz'ora nell'acqua calda, e poscia immediatamente applicarvi delle striscie di morbido camoscio spalmate di empiastro gommoso. Se l'immersione nell'acqua, e lo spianamento dei calli sieno ripetuti di tanto in tanto, e continuato l'uso di questo empiastro, i calli saranno mantenuti morbidi, e i nodi duri spesse volte si separeranno e caderanno via da se; allora poi se sia schivata la pressione, il vacuo rimasto dalla loro rimozione presto sarà riempito da una sostanza cellulare, nè si patirà alcuna riproduzione dei medesimi.

§. XIV.

Dell'esostosi semplice, dei nodi venerei, e della spina ventosa.

Lesostosi è un tumore duro, indolente, che prende origine da un osso. In alcuni casi egli è una affe-

zione affatto locale ; essendo prodotto da una soverchianza del callo nelle ossa fratturate ; dall'essere le ossa profondamente ferite, o corrosa la loro sostanza da una qualche piaga . In altri comparisce siccome sintomo di qualche affezione generale della macchina , particolarmente della lue venerea , e delle scrofole . Nel primo di questi due morbi il tumore è chiamato un nodo venereo . Allorchè apparisce come sintomo di scrofola , il che spesso siate avviene , si appella usualmente spina ventosa .

L'esostosi, quando sian locali, e procedenti da una effusione del sugo osseo nelle ossa fratturate , o ferite sono di rado comprese da dolore ; e dopo pervenute a certo volume , comunemente rimangono stazionarie . Ma quando sono ingenerate da una cagione interna, sono comunemente dolorose fin da principio; probabilmente dalla distensione del perioftio, il quale essendo una membrana soda , è strettamente attaccata all'osso sottoposto , non cede sì prontamente alla tumefazione . E in questo caso l'intumescenza continua ad avanzare , o finchè scoppia in una piaga , o finchè il morbo della costituzione, da cui fu prodotta , sia sradicato .

Nei nodi venerei il perioftio spesso si ritrova infiammato , e molto ingrossato ; e in alcuni casi v'è sparsa tra questa membrana, e l'osso una piccola quantità di siero sottile acre . Quindi in questi casi la protuberanza nell'osso apparisce essere molto più grossa , che realmente non è ; perchè al caso , che vi si faccia un'apertura , ella spesso si scorge essere poca cosa , qualora si paragoni alla previa mole del tumore . Ciò à fatto sospettare a taluno , che l'intumescenza da noi denominata nodo nella lue venerea, non sia originariamente un'affezione dell'osso, ma un

ingrossamento del periostio, e che l'osso venga soltanto a patire in conseguenza della sua connessione con questa membrana. Tuttavolta v'è molta ragione d'immaginarsi, che la cosa sia al rovescio, e che l'osso sia la parte primieramente affetta. Imperciocchè è degno di riflesso il vedere, che negli stadj avanzati della sifilide è solo quando le ossa sono disposte ad essere contaminate; e che in allora eziandio le parti loro più dure, quali sarebbono la spina della tibia, e le ossa del cranio, son quelle, che vanno le più soggette a patire.

Nei soggetti scrofolosi troviamo frequentemente gonfia la totale sostanza d'un osso, particolarmente l'estremità quelle ossa maggiori, che formano le giunture del ginocchio, della cavicchia, del gomito, e del carpo. S'incontrano varie conjetture fatte dagli Autori sull'origine del termine spina ventosa applicato a questa intumescenza; ma qualunque ne sia stato il primo motivo, o se questo gli sia appropriatamente applicato, o no, crediamo ad ogni modo ben fatto di ritenerlo, acciocchè sia lontana quella confusione, ch'è pronta a nascere dai nomi diversi apposti ad un solo, e medesimo male.

Nella spina ventosa il dolore da principio si risente nell'osso affetto, e comunemente egli è situato tanto profondo, che l'ammalato è portato a credere dal senso proprio, che questo provenga dal centro stesso dell'osso. Questo alle volte sussiste per alquanti giorni prima, che vi si discerna alcuna intumescenza; ma per la maggior parte fin da principio vi si osserva una tenue tumidezza. Allorchè questa nasca in un malato con altri sintomi di scrofola, e specialmente quando si fissa sopra alcuni dei grossi articoli, v'è molto argomento per desumerne l'indole. Spesso

però accade, ch'ella sia il sintomo primario delle scrofole, specialmente quando s' impianti nell'infanzia: nel qual caso tanto i genitori, che il Cerusico sono capaci di sospettare, ch'ella sia nata da qualche contusione, o contorsione; nè appo i primi cessa l'inganno, finchè il morbo non divenga evidente collo scoppiar fuori in altre parti del corpo.

Quando queste intumescenze si piantano nella parte media dell'osso, come talvolta accade nelle ossa della mano, e dei piedi, sono capaci d'ingrandirsi rapidamente; e al momento che le parti molli ad esse sovrapposte si disrompono, esce fuori una marcia sottile mal concotta, e le ossa mediante l'introduzione della tenta si scoprono essere cariose. Ma quando il male si stabilisce sopra alcuna delle grosse articolazioni, sebbene di raro sia alla fine immune dal terminare in una piaga, con tuttociò comunemente progredisce a questo stato in una maniera più graduata; nè verun rimedio di nostra cognizione vale ad arrestare il suo progresso. In questa situazione getta egli i fondamenti di quel, che solitamente si chiama un tumor bianco; molanno, che abbiamo altrove considerato per esteso (*).

Quando questi tumori scoppiano, e terminano in piaghe, le parti molli spungose delle ossa si trovano disciolte; e qualora la marcia, che vi si è prodotta, sia scaturita fuori, le cavità rimanenti ànno l'apparenza di essersi formate dallo scavamento di tutte le parti interiori dell'osso, sendo che niente più n'è di restante, fuorchè una corteccia ossea sottile composta dalla dura lamina esterna dell'osso. In questo stato

(*) Ved. Tratt. sopra le Piaghe ec. Par. III.

della malattia l'aspetto, che l'osso assume è molto analogo a quello delle piaghe scrofolose nelle parti più molli del corpo. E siccome la spina ventosa nell'uno, o l'altro dei suoi stadj è quasi sempre accompagnata dagli altri sintomi di scrofola, io sono di aperta opinione, come s'è altrove osservato, che la si debba considerare come un'affezione intieramente scrofolosa, essendo la stessa nelle ossa quel, che la scrofola nella sua più consueta forma è nellè glandole linfatiche.

Nel governo d'una esoftosi richiede particolare attenzione la cagione, da cui sembra esser nato il tumore. Quando questo sia puramente locale, e formato semplicemente da una esuberanza del callo, benchè ne possa seguire qualche deformità, tuttavia di rado produce tanto dolore, o incomodo, che obblighi l'infermo a farne parola. Ma quando i tumori di questa spezie locale eziandio divengono tanto grandi, che riescano dolorosi, o molesti, essi necessariamente eccitano l'attenzione tanto del malato, che del Professore. Siccome sono d'una natura, che non cede a medicina veruna, così in que' casi dove sia necessario di rimuoverli, fa di mestiere ricorrere intieramente ad una operazione Chirurgica.

L'infermo essendosi collocato sopra una tavola, e convenientemente assicurato dagli assistenti, se v'abbia alcun rischio di ferire le grosse arterie contigue, si dovrà in primo luogo applicare il torcolare, acciocchè elle rimangano compresse. In allora si farà una incisione a traverso gl'integumenti, che ricoprono il tumore; e a fine di procurarsi una sufficiente libertà nei rimanenti passi dell'operazione, si dovrà il taglio stendere non solo lungo il corso totale del tumore, ma un pollice, e anco più al di là di cadauna delle sue estremità, quando sia talmente situato, che dia luogo

a questo. Il taglio si dovrà ora profondare fino all'osso nel tempo stesso, che l'operatore schiverà quanto sia possibile, di portare alcuna lesione ai muscoli, tendini, vene, arterie, e nervi contigui. Mercè una piccola attenzione a questa parte dell'operazione si possono tener lontane molte sciagure, le quali probabilmente accaderebbono, qualora si operasse in una maniera più corriva.

Al momento che l'osso s'è snudato, dobbiamo primieramente determinarci al miglior metodo di rimuoverne quella parte, che costituisce il tumore: e questo dipenderà dalla di lui grossezza. Se questi sia puramente un piccolo nodo, che possa essere compreso dentro la corona del trapano, il si potrà levar via con questo istromento: o se per questo sia troppo largo, e' si potrà rimuovere con una sega comune; e dopo averne tolto via ogni punta, che potesse portare irritazione, avrà la piaga a governarsi a somiglianza dalle ferite prodotte in qualunque altra maniera. Le parti molli si dovranno ricondurre sopra l'osso, e gli orli della pelle essendosi ricongiunti insieme, e assicurati con l'empiaastro adesivo, si avrà possibilmente ad ottenerne la cura per via di prima intenzione. In alcuni casi veramente questo verrà impedito dalla sopravvenienza di piccole esfoliazioni, che avranno luogo nella sede del tumore. M'è però noto dall'esperienza, che siffatta cura alle volte riuscirà, e perciò consiglierai sempre di tentarla: perchè anche dove abbiano luogo le piccole esfoliazioni, i strati dell'osso saranno rispinti verso la superficie, e poscia si potranno trar fuori lungamente dopo completata la cura delle parti molli.

Si trova però talvolta, che l'esostosi circonda l'osso tutto all'intorno. In questo caso non si accomoda la

cura ora consigliata . In questa condizione di affare conviene levar via quella porzione d'osso, sulla quale è fissata l'esostosi, quando per altro sia l'osso di tal lunghezza, e talmente situato, che dia luogo ad agire così . Ma siccome questo può appena farsi nelle ossa piccole della mano , e del piede , quando alcuna di queste sia affetta, così si rende necessario il rimuovere per l'intero l'osso magagnato . In un caso di questa spezie, che si abbattè in uno degli ossi del metatarso, e dove l'esostosi attorniava la circonferenza totale dell'osso,ò riputato meglio il tor via l'osso intiero del tutto, di quello che lasciarne solamente le due estremità . L'una di queste operazioni fu eseguita senza gran difficoltà: laddove l'altra sarebbe stata molto più penosa, come pure più tediosa, nè però sarebbe riuscita più utile . Imperciocchè sebbene non si sia nella parte sostituito nuovo osso , nulladimeno divenne ella sufficientemente soda per rendere abile la persona a camminare bene al pari d'innanzi .

Nelle ossa pertanto lunghe della coscia, delle gambe, o delle braccia possiamo al salvo avventurare la rimozione d'una qualche loro porzione , su cui si sia fissata l'esostosi ; e qualora la costituzione sia sana , non abbiamo mai a disperare, che natura non supplisca al difetto; perchè si sono sovente riscontrati degli esempj della rigenerazione anco di ossa intiere. Allorchè abbiassi a rimuovere una porzione d'osso, dopo di averlo liberamente snudato col mezzo d'una estesa incisione , si dovrà sottoporvi un pezzo di cartone , o una sottil lamina di piombo, acciocchè le parti sottoposte restino al salvo dai denti della sega . Qualora convenga separare una porzione della fibula, o tibia, bisogna, che la lamina di riparo sia passata tramezzo a queste ossa ; e quando sia affetta alcuna delle due ossa

del braccio, passarla si dovrà tramezzo l'ulna, e il radio: Varie forme di seghe sono state impiegate per dividere le ossa; ma la sega comune usata nelle amputazioni degli arti serve forse meglio di qualunque altra.

Allorchè siasi tolta di mezzo la porzione dell'osso, si dovrà medicare la piaga con i topici i più piacevoli; un viluppetto di morbide filaccia sparso di linimento comune di cera, o semplicemente intinto nell'olio sarà da inserirsi tra le labbra della ferita; e se sia bisogno d'impiegare qualche ajuto per ritenere la medicatura in ascetto, ciò dovrà farsi con la fascia a molti capi, la quale si può ritorre senza commuovere il membro. Egli è un affare d'importanza quello di posare il membro nella situazione la più favorevole allo scolo della marcia; e siccome l'operatore à comunemente la facoltà di fare la ferita più, o meno inclinata da alcuno dei lati del membro, così giova il badare a questa circostanza nella prima parte dell'operazione.

Quando questa s'instituisce sopra l'uno, o l'altro degli ossi della gamba, o del braccio, l'osso sano resistente n'anterrà sempre l'arto nella sua totale lunghezza, sicchè poco, o nulla ci sarà di rischio, che questo rimanga accorciato. Ma quando siasi tolta via una porzione di cadauno delli due ossi, si ricerca qualche attenzione per impedire, che l'arto non divenga più corto durante la cura. Per questo proposito sono state inventate diverse macchine; io però non ò mai tratto nessun ajuto da questa fatta di presidj: perchè se l'infermo sia avvertito della grande importanza di mantenere l'arto in una acconcia positura, vi presterà egli tutta l'attenzione, che si richiede. Inoltre poi da qualunque istromento impiegato a questo proposito, quando sia applicato con quella strignitura, ch'è necessaria per intertenere l'arto in uno stato di estensio-

ne, è presto a seguirne il dolore, l'infiammazione, e molto sconcerto.

Durante il governo della piaga l'obbietto principale è quello d'impedire lo stagnamento, e il trasporto della marcia tramezzo le parti sane contigue. Se questo sia tenuto lontano, e mediante le facili medicature da noi indicate si sieno mantenuti aperti i labbri della ferita, finchè questa s'incarni dal fondo, tutto il resto verrà compito dalla sola natura. Que'molli germogli granosi, che di primo introito occupano tutto l'intervallo vacuo tra l'estremità dell'ossa divise, presto acquisteranno la consistenza, e la forza dell'osso, e in breve corso di tempo, se lo stato generale di salute sussiste buono, il membro diverrà egualmente inserviente, come lo era per lo innanzi.

Sin quì abbiamo supposta l'esistenza del male nell'estremità. Ma dei tumori di questa spezie s'incontrano altresì nelle parti del corpo: in diversi siti del cranio; sulla mascella inferiore; sopra le coste, e le clavicole: ed ò una volta veduto un'ampia esostosi sulla parte superiore della scapola. Ma ovunque sieno situate il loro governo è lo stesso. Frattanto che non apportano nessun incomodo, niente si vuol fare; perchè rimarranno talvolta piccole, e stazionarie per tutto il corso della vita: ma quando crescono, e divengono moleste, quanto più presto si tolgono di mezzo, tanto meglio si è; perchè quanto più temporiva si eseguisce l'operazione, tanto più agevole ella riesce.

In quella varietà di esostosi detta nodo, procedendo da lue venerea, il punto primiero da determinarsi è qual sia lo stato dell'universale del corpo. L'ammalato si dovrà immantinente sottoporre a quel tal corso di medicatura mercuriale, che più sia da fidarsi per il dileguamento di qualunque infezione, da cui sia egli

tocco; e se il tumore nell'osso sia recente, nè molto avanzato, può egli essere dissipato dal solo mercurio. A fine però di rendere il rimedio quanto è mai possibile efficace, si dovrà introdurre con tanta prestezza, e in quantità altrettanto grande, quanto il malato potrà tollerare; perchè la macchina essendo del tutto infetta di virulenza prima che compariscano i nodi, il più delle volte vi si ricerca una copiosissima quantità del rimedio per far fronte ai progressi del male.

Al tempo stesso, che si esibisce il mercurio internamente, è pratica comune di stropicciare la parte stessa con l'unguento mercuriale, o di tenerla coperta di qualche empiastro mercuriale. Tuttavolta non è mai osservato, che da questo ne sia derivato nessun vantaggio; e credo ciò valevole a nuocere. Nei tumori di questa spezie v'è molta ragione di supporre, che il periossio da bel principio venga ad infiammarsi. In varj incontri apparve, che l'infiammazione fosse aggravata tanto dall'applicazione degli empiastri, quanto dalle frizioni fatte con l'unguento mercuriale. Finchè risappiamo, se l'esibizione interna del mercurio sia per riuscire, o no giovevole, impiegar solo si dovranno alcuni topici sedativi blandi, qual è una soluzione dello zucchero di saturno, o l'unguento nutritivo, il quale consiste in una preparazione del piombo. Questi mantengono le parti in calma; e tendendo ad estinguere l'infiammazione, possono parimente avere qualche influenza a dissipare il tumore.

Ma se dappoichè avvi piena evidenza, che il mercurio sia penetrato nell'interno della macchina, si scopra, che l'affezione locale dell'osso tuttavia continua ad avanzare, cioè che il tumore diviene maggiore, e il dolore più feroce, altri rimedj consigliare si vogliono. In queste circostanze è talvolta osservato, che il

dolore veniva immediatamente a mitigarsi dall'applicazione di alquante sanguisughe sopra il tumore; e il dolore essendosi renduto moderato, abbia quindi la facoltà di differire l'uso di ogn'altro rimedio, finchè s'abbia fatto con un più completo saggio del mercurio. In alcuni casi, dove sono state inutili le mignatte, riuscirono proficui i vescicatorj applicati direttamente sopra le parti affette. Nè però questi, nè le mignatte possono avere nessuna facoltà sopra la malattia originaria: non diminuiranno il tumore dell'osso; ma rallentando la tensione del periostio riusciranno più utili, di quello che forse qualsisia altro rimedio, che si possa mai da noi impiegare.

Alle volte però, quando questi mezzi sono procrastinati troppo a lungo; quando il tumore s'avvanza con maggiore rapidità del solito; o qualora la materia acre sia confinata forse al di sotto del periostio; nè le mignatte, nè i vescicatorj recano sollievo. In siffatti casi una incisione fatta lungo il corso del tumore sino alla profondità dell'osso spesso apporta una calma immediata. La marcia evacuata da codesti tumori è spesso fiate una sanie sottile, e bruna; altre volte è una moccicaja viscida trasparente.

In alcuni casi la ferita guarisce piacevolmente mediante un governo comune, anche quando il tumore dell'osso non è frivolo per nessun conto. La salutare germinazione granosa spunterà fuori, e la guarigione della piaga sarà compita, anche prima che l'infermo abbia preso tanto di mercurio, quanto si può giudicare necessario per la cura del morbo. In alcuni casi non è da farsi conto della tumefazione dell'osso. Infatti potrà ella probabilmente sussistere durante tutta la vita del malato; pur tuttavia non ne seguirà poscia nessun malanno. Per la qual cosa qualora questa non

sia situata in modo , che produca molta deformità ; non è mai bene l'attaccarla per nessuna guisa .

Ma in altre occasioni la piaga invece di guarire placidamente, rimarrà ostinata, ad onta di tutti i rimedj, che si possono mettere in opra . In tali circostanze è supponibile, che la caparbia della piaga per la maggior parte nasca dalla virulenza venerea, la quale non sia distrutta , e perciò sarà da consigliarsi la perseveranza maggiore nell'uso del mercurio. La medicatura mercuriale si dovrà indubitatamente prolungare sì oltre, che v'abbia alcuna lusinga della sua utile riuscita . Ma oltre questo termine ella d'ordinario diverrà nociva, e tenderà piuttosto a ritardare la guarigione di qualsivia piaga . Questo per altro è un punto , sul quale non si può dare nessuna precisa direzione ; bisogna, che questo venga determinato dal giudizio del Professore assistente .

Allorchè la pertinacia delle piaghe dipenda da altre malsanie dell'universale del corpo, il debellamento di queste affretterà la lor guarigione . Ma quando nell'osso magagnato vi appaja una tendenza alla esfoliazione , il coadjuvamento di questo processo riuscirà unicamente giovevole . In tali circostanze vuolsi seguire il governo adatto a promuovere l'esfoliazione . Ma siccome abbiamo altrove diffusamente considerato questo soggetto , inutile quì diviene l'entrare in questo particolare (*) .

Dopo che tolte si sono di mezzo tutte le parti alterate dell'osso , la piaga per la maggior parte risanerà prestamente . Ma in alcuni casi dalla lunga continuazione del male prodotta si è una tal tumidezza , e adensamento del periostio, e delle parti contigue, che

(*) *Ved. Tratt. delle Piaghe ec, Part. II. sez. VII.*

la cura progredisce tuttavia a rilento . In simili circostanze sono contrarj al buon esito i topici ammollient blandi: e in generale nulla riesce cotanto utile, quanto quegli unguenti , che sono fortemente impregnati di precipitato rosso, o di verderame. In alcuni casi nemmen questi agiscono molto speditamente . In allora toccando la superficie della piaga una sol volta al dì per due , o tre giorni con il caustico lunare, ossia con la pietra infernale si faranno cader via l'escare, e per la maggior parte in loro luogo verrà a sostituirsi un salutare incarnamento granoso ; dopo di che la guarigione probabilmente procederà senza intoppo .

Nel descrivere codesta varietà di esoftosi abbiamo ripetutamente fatto menzione del dolore, che l'accompagna; sintomo egli è questo, che sempre vi si trova; almeno io non ne ò mai veduto un esempio contrario . I nodi venerei , particolarmente quelli sopra la testa , non vanno veramente sempre uniti a molto dolore, ma semplicemente portano un lieve disturbo . Ma questa varietà di nodo non è originata dall'osso , ma procede semplicemente da un'affezione del periostio. In questo caso il tumore comunemente s'appiana del tutto sia per effetto del solo mercurio, o in grazia dell'applicazione d'un vescicatorio; nè verun vantaggio si tragge da farvi su esso una incisione . Ma negli altri, se l'osso sia magagnato in qualche modo rilevante, il tumore giammai si dissipa, se questo non nasca dalla esfoliazione d'una porzione dell'osso. Parimente dopo che ogn'altro sintomo morbosò è cessato, questi tumori degli ossi sussistono egualmente fermi, e grossi, come lo erano dapprima. Giudichiamo, che un nodo proceda dall'osso stesso; 1. dal dolore, il quale, come abbiamo poc'anzi osservato, in generale è acuto; 2. dal tumore, ch'è notabilmente più

duro; di quando n'è affetto il perioftio soltanto; 3. dalla sua progrefione molto più lenta dell'altro; 4. dalla sua fuffiftenza ftabile, e permanente ad onta di tutt'i rimedj, che fi poffano adoperare per rimuoverlo

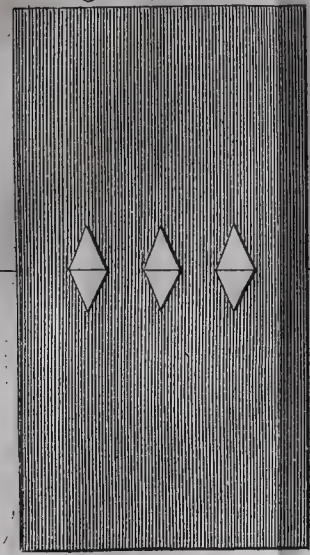
Giunti ora fiamo a parlare del governo della fпина ventofa, o di quella varietà di efoftofi, che fi fuppone originata dalla virulenza fcrofolofa; e fpiacemi l'offervare, che non ò niente di foddifacente ad offerire intorno quefto particolare. Le fomite, gli unguenti, gli empiaftri, e una varietà di altri rimedj vengono raccomandati; ma non ne conofco alcuno, da cui ne fia mai derivato alcun vantaggio. I tumori di quefto genio, che appajono formidabili da principio, continueranno talvolta davvero ftazionarj, o perchè la diarefi fcrofolofa dell'univerfale del corpo farà repressa dal bagno freddo, o da qualche altro rimedio confimile, oppure perchè nato fia qualche cangiamento nella coftituzione, della natura del quale fiamo forse affatto ignari. Ma quefto è un avvenimento raro: perchè in generale malgrado tutt'i rimedj da noi impiegati, una fпина ventofa dalla fua prima comparsa grado grado imperversa con un iftinto peggiore.

Quando il morbo al tempo fteffo fi fviluppa in diverfe parti del corpo, tutto quello, che a buon propofito tentare poffiamo, fi è di fopreggere la coftituzione con una dieta appropriata. Si prefcriverà la chinachina, e il bagno freddo come i migliori rimedj corroboranti; e quando il dolore è fiero fi procurerà di renderlo moderato con le dofi adeguate d'opio. Ma quando il malore è confinato in una fola parte, come fovente accade nel ginocchio, e in altre articolazioni groffe, nei cafi di tumore bianco, buono fpeffe fiate diviene il ricordo di rimuovere per mezzo d'una operazione le parti acciacate. Nelle affezioni delle giun-

ture a questa condizione è stata pratica comune di amputare intieramente i membri male affetti . Ma ultimamente è stato fatto un tentativo dal Sig. Park ingegnoso Chirurgo di Livergoor, di salvare il membro, che fosse di siffatta guisa infermo , cioè troncando la testa soltanto dell'osso affetto , e sanando poscia la piaga , donde l'osso fu tratto fuori. Quando giungeremo a trattare dell'amputazione, entreremo in complesso nella considerazione più ampia di questo soggetto ; perchè lo crediamo quanto mai degno di riflessione : e al presente noteremo solo , che v'è motivo di sospettare, che questo ripiego , non si troverà riuscire sì generalmente utile , come a prima vista potrebbe lusingarsi . Ma nei tumori locali di questa razza , che nascono nel mezzo dell'ossa crediamo ben fatto di osservare, che la stessa pratica può seguirsi , che abbiamo omai raccomandato per la rimozione di quei casi di esostosi , che provengono da violenza esterna . La porzione tumefatta dell'osso può essere troncata via , quando sia situata sopra alcuno degli ossi lunghi dell'estremità ; e sopra alcuna delle corte ossa delle mani , o dei piedi le ossa magagnate si vogliono intiere rimuovere .

I L F I N E .

Vol. 5 Fig. 2



TAV. LXVII.
Fig. 1.

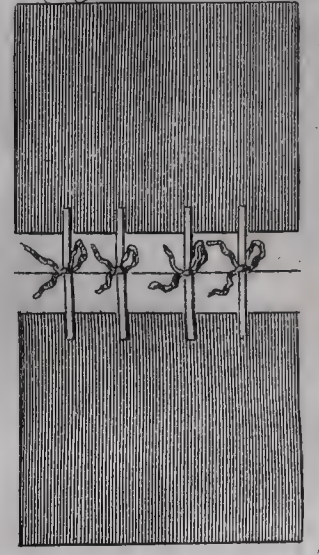
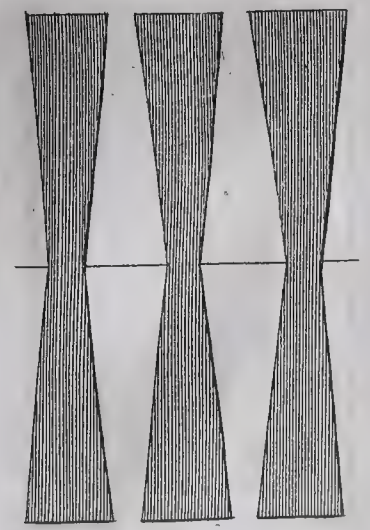


Fig. 4.



Fig. 3



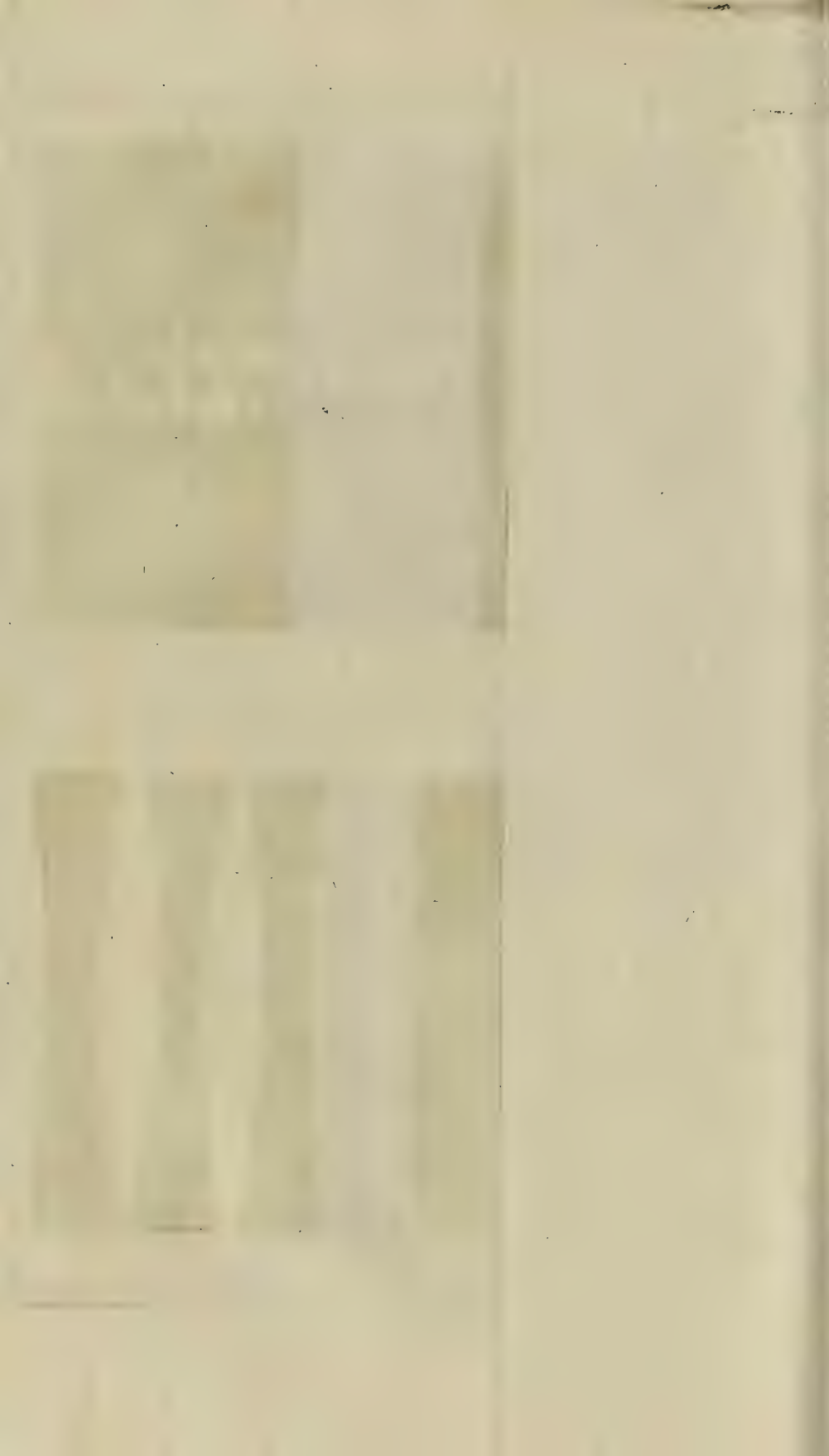


Fig. 1.

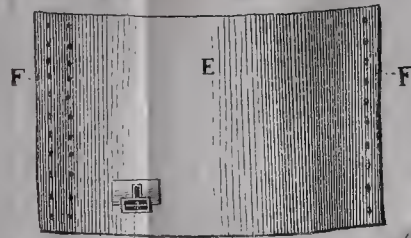


Fig. 2.

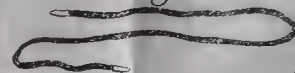


Fig. 3.

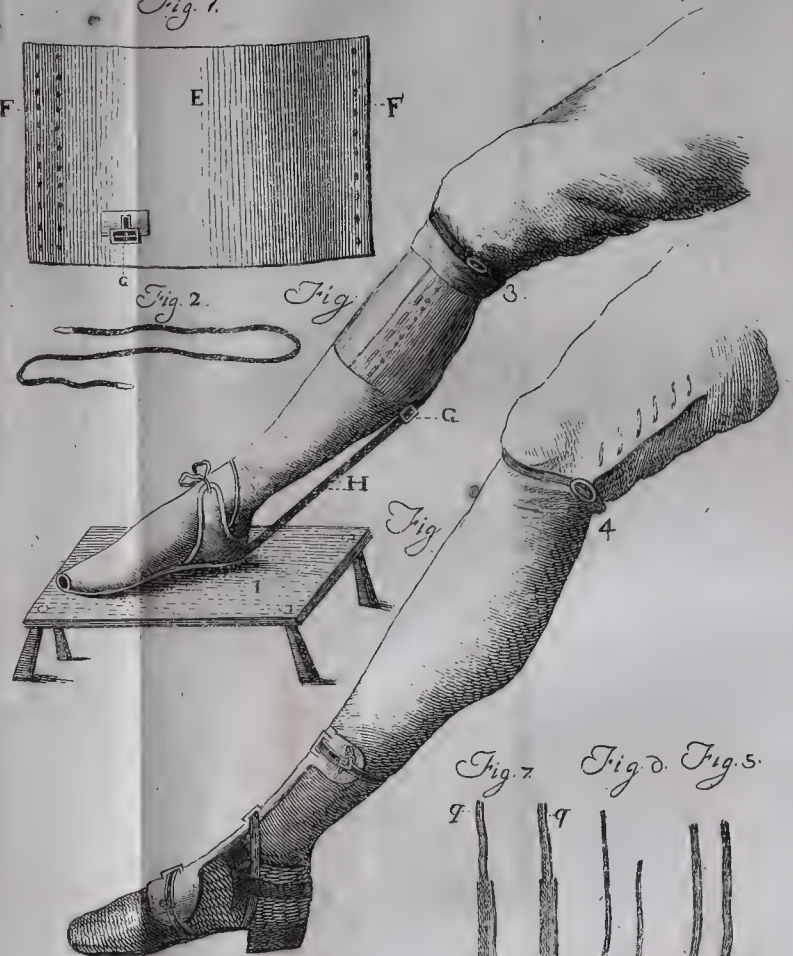


Fig. 4.



Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

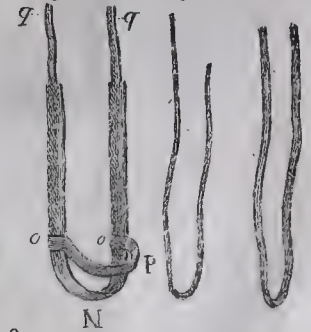


Fig. 8.

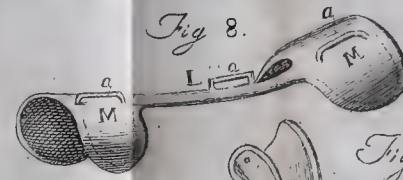


Fig. 9.





ISTITUZIONI

DI

CHIRURGIA

DI BENIAMINO BELL.

TRADUZIONE DALL' INGLESE

VOLUME VI.



VENEZIA,

M. DCCXCI.

PRESSO LORENZO BASEGGIO,
CON LICENZA DE' SUPERIORI.

A V V I S O

D E L L' A U T O R E.

Questo, e i precedenti volumi comprendono il corso delle Istituzioni Chirurgiche, che ho impreso a pubblicare.

Io sono molto obbligato al Pubblico generoso. Le mie fatiche hanno incontrato accoglimento più favorevole di quello, che mi aspettava, e lusinghiero più di quello mi sembrano meritare.

Varie edizioni già si sono fatte dei precedenti volumi. Se il lavoro, che ora è terminato, continua ad avere un simile incontro, non mancherò di attenzione per parte mia, acciocchè sia reso quanto si può completo. E voglio dire, che in ogni edizione, a che si verrà, inserirò qualsisia miglioramento, che la futura esperienza potrà aggiungere al cumulo delle cognizioni Chirurgiche.

A questo proposito ho già richiesto il favore de' miei amici in differenti parti della terra, acciocchè mi diano una pronta contezza di ogni invenzione, di cui sieno fatti consapevoli. Nel modo stesso mi contegno verso gli altri uomini dell'arte per ritrarne la stessa specie di aiuto. Di qui sarò messo al caso di rendere questa opera più perfetta; nel tempo stesso, che le nuove scoperte al miglioramento dell'arte non

andaranno più a perdersi nell'oblivione, come altrimenti potrebbe accadere.

Credo dover di giustizia l'avvertire i possessori delle prime edizioni di quest'opera, che non saranno pregiudicati nel loro interesse, perchè tutte le innovazioni, che saranno inserite nelle susseguenti edizioni, allorchè saranno di tal peso, e importanza, che apportino una notabile alterazione all'opera, sarà commissione dei Libraj sì di quì, che d'altrovè il venderle separatamente dal resto dell'opera.



TAVOLA DELLE MATERIE.

C A P O XXXIX.

Delle Fratture.

SEZ. I. Osservazioni generali sopra le Fratture.	Pag. 1
SEZ. II. Delle fratture del naso.	26
SEZ. III. Delle Fratture degli ossi della faccia.	28
SEZ. IV. Delle fratture dell'ossa mascellari inferiori.	30
SEZ. V. Delle fratture delle clavicole, e delle coste.	33
SEZ. VI. Delle fratture dello sterno.	38
SEZ. VII. Delle fratture delle vertebre, dell'osso sacro, del coccige, e dell'ossa innominate.	40
SEZ. VIII. Delle fratture della scapola.	44
SEZ. IX. Delle fratture dell' Omero.	46
SEZ. X. Delle Fratture dell' ossa dell' anti-braccio.	49
SEZ. XI. Delle fratture delle ossa del carpo, del metacarpo, e di quelle delle dita.	54
SEZ. XII. Delle fratture del femore.	56
SEZ. XIII. Delle fratture della rotula.	66
SEZ. XIV. Delle fratture dell'ossa della gamba.	73
SEZ. XV. Delle fratture dell' ossa del piede, e delle dita.	79
SEZ. XVI. Delle fratture composte.	80

C A P O XL.

Delle Lussazioni.

SEZ. I. Riflessioni generali sopra le lussazioni.	97
SEZ. II. Delle lussazioni delle ossa del cranio.	114

VI

- SEZ. III. Delle lussazioni delle ossa del naso. 115.
- SEZ. IV. Delle lussazioni della mascella inferiore. 116.
- SEZ. V. Delle lussazioni della Testa. 120.
- SEZ. VI. Delle lussazioni della spina, dell'osso sacro, e del coccige. 122.
- SEZ. VII. Delle lussazioni della clavicola. 127.
- SEZ. VIII. Delle Lussazioni delle coste. 129.
- SEZ. IX. Delle lussazioni dell'omero nella giuntura con la spalla. 132.
- SEZ. X. Delle lussazioni dell'anti-braccio alla giuntura del gomito. 150.
- SEZ. IX. Delle lussazioni dell'ossa del carpo. 154.
- SEZ. XII. Delle lussazioni dell'ossa del Metacarpo. 156.
- SEZ. XIII. Delle lussazioni del femore al sito dell'anca. 158.
- SEZ. XIV. Delle lussazioni della rotula. 161.
- SEZ. XV. Delle lussazioni della tibia, e fibula alla giuntura del ginocchio. 164.
- SEZ. XVI. Delle lussazioni del piede all'articolazione della cavicchia. 172.
- SEZ. XVII. Delle lussazioni dell'osso del calcagno, e degli altri ossi del piede. 175.

C A P O XLI.

Delle membra distorte. 177.

C A P O XLII.

Della distorsione della spina. 180.

C A P O XLIII.

Dell'amputazione.

- SEZ. I. Riflessioni generali sull'amputazione. 194.
- SEZ. II. Delle cagioni, che possono rendere necessaria l'amputazione. 197.
- SEZ. III. Riflessioni generali sopra il metodo di

<i>amputare le membra.</i>	209
SEZ. IV. <i>Dell' amputazione della coscia.</i>	215
SEZ. V. <i>Dall' amputazione della gamba.</i>	239
SEZ. VI. <i>Dell' amputazione a falda.</i>	246
SEZ. VII. <i>Dell' amputazione della coscia nell' articolazione dell' anca.</i>	248
SEZ. VIII. <i>Dell' operazione a falda immediatamente sopra il ginocchio.</i>	254
SEZ. IX. <i>Dell' amputazione a falda al di sotto del ginocchio.</i>	260
SEZ. X. <i>Dell' amputazione del piede, e di quella delle dita.</i>	262
SEZ. XI. <i>Dell' amputazione del braccio alla giuntura della spalla.</i>	266
SEZ. XII. <i>Dell' amputazione del braccio.</i>	271

C A P O XLIV.

<i>Della disarticolazione dei capi dell' ossa nelle malattie degli articoli.</i>	272
--	-----

C A P O XLV.

<i>Del modo di prevenire, o di scemare il dolore nelle operazioni Chirurgiche.</i>	278
--	-----

C A P O XLVI.

Dell' ostetricia.

SEZ. I. <i>Osservazioni generali sull' ostetricia.</i>	281
SEZ. II. <i>Dell' operazione cesarea.</i>	283
SEZ. III. <i>Della divisione della Sinfisi del Pube.</i>	288

C A P O XLVII.

<i>Dello sparare i Cadaveri.</i>	291
----------------------------------	-----

C A P O XLVIII.

<i>Dell' imbalsamare.</i>	294
---------------------------	-----

C A P O XLIX.

<i>Delle Fasciature.</i>	296
<i>Spiegazione delle Tavole.</i>	296

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

A vendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approvazione del P. F. Gio: Tommaso Mascheroni Inquisitor General del Santo Offizio di Venezia nel Libro intitolato *Instituzioni di Chirurghia di Beniamino Bell tradotto dall' Inglese MS.* non v'esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per attestato del Segretario Nostro, niente contro Principi, e buoni costumi, concediamo Licenza a Lorenzo Baseggio Stampator di Venezia, che possi essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 30. Settembre 1791.

(*Andrea Querini Rif.*

(*Zaccaria Vallaresso Rif.*

(*Francesco Pesaro Kav. Proc. Rif.*


Registrata in Libro a Carte 529 al Num. 1.

Marcantonio Sanfermo Seg.

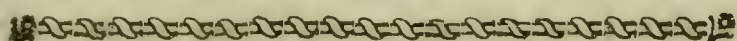
Addi 8 Ottobre 1791

Registrato a Carte 165 nel Libro esistente nel Mag. degl' Illu. ed Ecc. Sigg. Esecutori contro la Bestemmia.

Giannantonio Maria Cossali Not.

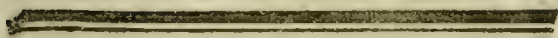


ISTITUZIONI DI TEORIA, E PRATICA CHIRURGICA.



C A P O XXXIX.

Delle Fratture.



S E Z I O N E I.

Osservazioni generali sopra le Fratture.

Taluni danno il nome di frattura a qualunque soluzione di continuità in un osso; ma codesto termine con maggior convenienza si può restringere a quelle divisioni negli ossi, che son prodotte da violenza esterna. Pertanto non diciamo, che sia fratturato quell'osso, le parti del quale sono tra loro separate per effetto di qualunque malore interno, mentre diciamo, ch' egli è fratturato, quando ciò avvenga a motivo di caduta, colpo, o schiacciamento.

Le fratture sono di vario genere, e distinte con nomi diversi. Un osso può essere fratturato

direttamente a traverso , in direzione obliqua , o longitudinale . Quindi i termini di frattura trasversale , obliqua , e longitudinale . Quando un osso sia spezzato in piccole schegge , siffatta frattura da noi si appella infrattura , o infragimento .

Quando i tegumenti rimangono intatti , la frattura dell' osso si chiama semplice ; dicesi poi composta , qualora ella è accoppiata con ferita della pelle , o dell' altre parti molli circonvicine . Da alcuni si denomina composta la frattura , quando l' osso sia infranto in siti diversi ; e quelle fratture da essi si voglion dette complicate , le quali vanno unite a ferita delle parti molli circostanti . Questa suddivisione sembra però superflua , perchè qualora l' osso non sia stritolato in schegge , nessuna differenza essenziale ne deriva dalla semplice sua rottura in una , o due parti ; laddove il più lieve conjugamento tra una frattura , e la ferita delle parti molli prossime , è capace di mutarne l' indole sì del tutto , che giugne a portarne pericolo , e morte eziandio ne' casi , dove altrimenti non si sarebbe temuto l' insorgenza di nessun sintomo funesto .

Per la maggior parte si scopre facilmente l' esistenza d' una frattura col mezzo dell' esame manuale . E' agevole lo scoprire la frattura d' un osso singolo , dove ne abbia un solo la parte fratturata d' un membro , e quella d' ambedue gli ossi , dove due ce ne sieno ; e quella pure accoppiata a vasta ferita delle parti molli contigue è agevole a scoprirsi : ma nelle fratture semplici , dove abbia sofferto un osso solo del membro , spesso è malagevole il giudicare con qual-

che precisione; e molto più in ispezie. quando le parti contigue sono divenute tese, e dolenti prima della visita del Cerusico. In siffatti casi il nostro giudizio dee risultare dalla attenzione seria sulle più minute circostanze diverse. Tali sono l'età, la complessione dell'infermo, il sito della supposta frattura; la posizione del membro, allorchè restò offeso; e finalmente la comitiva degli altri sintomi.

Nei vecchi, le ossa si fratturano più facilmente, che in quelli d'età più fresca. Nell'infanzia esse cedono piuttosto, che rompersi dall'applicazione d'una forza moderata: laddove nella vecchiaja si rendono tanto fragili, che le più grosse del corpo spesso fiate s'infrangono per effetto della più lieve caduta, e percossa.

Parecchi morbi cagionano sìffatta fragilità delle ossa, in particolare la lue venerea. Ne ho veduto di così fatti esempj. In due casi le ossa più grosse, e più dure si sono spezzate dalla sola ordinaria azione dei muscoli dell'arto. Ciò altresì avviene per effetto dello scorbuto marittimo. Le ossa altra volta fratturate, e da gran tempo riunite si sono frequentemente disunte in istato avanzate di vero scorbuto, essendosi il callo disciolto, o reso troppo molle per bastare a ritenerle congiunte.

Oltre queste affezioni generali del corpo, le ossa stesse sono soggette ad un male, che le rende molli, e flessibili. Questo male o sia ramollimento dell'ossa si chiama (osteosarcosi). In alcuni casi non avvanza più oltre, che a produrre lo stato, ora accennato, dell'ossa, in cui sono disposte a fratturarsi per lieve caduta, o

per altro accidente consimile. Ma in altri incontri s'è osservato questo vizio progredire a segno, che ogni osso del corpo s'è renduto curvo, e storto. Ho veduto uno scheletro, in cui i condili della giuntura del ginocchio erano incurvati verso il pube, e tutte le altre ossa erano piegate a grado quasi simile.

Per la qual cosa nel giudicare sulla probabilità d'una frattura dal grado della violenza applicata, queste circostanze meritano un particolare riflesso. Imperciocchè è manifesto, che nella vecchiaja, e negli stati morbosì prenominati dell'ossa quel grado di forza apporterà frattura, il quale in altra circostanza non sarà valevole a questo effetto.

E' altresì da prendersi in considerazione il sito d'una frattura. Le ossa sono più soggette a rottura in quei siti, dove sono sode, e fragili, come nelle parti più resistenti di tutte le ossa lunghe, di quello che verso le loro estremità, dove godono d'una tessitura più molle, e cedevole; e quelle, che giacciono profonde, coperte, e protette da parti muscolari, come accade nella coscia, si fratturano così spesso, come quelle delle braccia, e delle gambe, che non ne sono sì bene munite.

Inoltre la situazione del membro, allorchè fu colpito, ed offeso, è un obbietto degno di perquisizione. Per tal motivo un peso il meno riflessibile se scorra sopra un osso steso sopra un piano ineguale prontamente vi produrrà frattura; laddove l'osso stesso sostenuto da appoggio eguale reggerà a grave carico senza lesione.

Nel decidere in modo probabile, se in un tal

caso ci sia occorsa frattura , dobbiamo in fine prendere in esame i sintomi , che sogliono accompagnare questa disgrazia . Son questi dolore , gonfiezza , e tensione nelle parti contigue , una direzione più , o meno curva , e storta del membro , un crepito , o scroscio nell'atto di maneggiarne le parti , e certo raccorciamento del membro offeso .

E' vero , che la semplice frattura d'un osso non porta necessariamente molto dolore ; perchè le ossa non essendo tanto copiosamente provviste di nervi , quanto le parti più molli del corpo , riescono perciò d'indole meno irritabile . Ma il dolore nasce da due circostanze solite compagne delle fratture ; cioè l'ammaccamento , e per altro modo l'offesa delle parti molli contigue , nata in primo luogo dalla forza dell'urto esterno , e poscia dalla distruzione dell'estremità slogate dall'ossa . Le maggiori volte per verità il dolore non è molto acuto ; ma in alcuni casi riesce tanto violento , che produce in sintomi più atroci . Questi sono le affezioni spasmodiche dei muscoli del membro maltrattato ; l'infiammazione a grado avanzato ; la febbre accompagnata da sussulto dei tendini , le convulsioni generali , ed il delirio ; e se non si metta pronto riparo alla cagione generatrice di così fatti sintomi , terminano il più comunemente con la morte dell'infermo . Questa in generale viene preceduta dalla mortificazione delle parti contigue alla frattura ; ma in alcuni incontri siffatta specie di affezioni riesce fatale per la violenza della febbre , e senza che accorgasi di tendenza nessuna alla gangrena .

Quando la forza , per la quale ebbe luogo la

frattura, s'è estesa a gran tratto del membro, si può agevolmente supporre, che da questo solo motivo debbano insorgere de' sintomi i più gravi: ma quando il dolore, la tensione, e i moti convulsivi dei muscoli sono violenti, in generale si scorgerà, che ciò precipuamente deriva dalla lacerazione, puntura, o pressione fatta dai capi dell'osso infranto sopra le membrane, i muscoli, o le altre parti molli adjacenti. E sebbene questo possa accadere in fratture d'ogni maniera, nulladimeno sarà egli necessariamente un accadimento più frequente in quelle, che riescono tanto oblique, che danno luogo alle ossa a facilmente mettersi tra loro a traverso, di quello che nell'altre fratture trasversali, dove le parti dopo il rassettamento, più comodamente si mantengono nella loro situazione naturale.

Gli altri sintomi diagnostici di frattura nov'erati poc'anzi, cioè il crepito nell'atto di maneggiare la parte, e la distorsione, e l'incapacità di stendere l'arto a certo segno, con certo esame minuto si rileveranno presenti quasi in ogni accidente di questa spezie. Vero è, che saranno molto più evidenti in alcune fratture, che in altre; ma si possono scoprire in tutte, dove le parti non sieno molto gonfie, eccetto che nel caso di frattura longitudinale. In fatti un osso può fendersi in questa direzione senza l'insorgenza di nessuno di questi sintomi: perchè se le parti divise non sieno del tutto separate tra loro, dal maneggiarle non si rileverà nè distorsione, nè crepito, nè l'osso si renderà inetto a sostenere quelle parti del corpo, che su l'osso sogliono posare. In tal caso abbiamo a giu-

dicare della probabilità della frattura accaduta in conseguenza della violenza dell'offesa, della fievolezza dei sintomi, e delle altre circostanze già memorate.

Oltre questi sintomi comitanti delle fratture, che susseguono immediatamente all'atto dell'offesa, ce ne sono degli altri, che nascono in forza del primo accidente, e tai altri, che sono da considerarsi come conseguenze piuttosto, che sintomi. Tra i più riflessibili sono l'enorme *echimosi*, che in alcuni casi apparisce istantanea dalle estremità delle ossa fratturate, che hanno penetrato qualche arteria, e vena contigua; e la ferita, o lacerazione dei tegumenti nelle fratture composte.

Le conseguenze più importanti delle fratture sono la rigidità, e immobilità del membro offeso, la distorsione delle parti principalmente affette sia da una turgenza, sia da un ingrossamento rimasto nei muscoli, o legamenti contigui; una protuberanza del *porro sarcoide*; una contrazione dell'articolo contiguo; o un marasmo, o emaciamento dello stesso arto. Considereremo tutti questi disordini più particolarmente, quando giungeremo a parlare del governo delle fratture.

Nel giudicare d'una frattura, e del suo evento probabile, aver si vuole riflesso a varie circostanze: segnatamente all'età, e abito di corpo del soggetto; alla situazione dell'osso, e alla sua parte offesa; alla natura dei sintomi comitanti; alle circostanze, con le quali la frattura sia complicata; e al genere di questa.

E quanto alla prima, cioè all'età, e all'abi-

to di corpo dell'infermo, ognuno sa, che questo è un punto di molta importanza nella cura di ogni lesione, cui il corpo umano va soggetto; e ciò niente di meno nelle fratture. Quindi nella gioventù; specialmente nell'infanzia; le fratture in genere si curano molto più presto, che nella vecchiaia; e nelle costituzioni prosperose; e sane molto più sollecitamente, che nelle malsane. Abbiamo di sopra osservato; che nella lue venerea le ossa sono disposte a rendersi fragilissime, e si può qui notare, che l'esistenza di questo morbo; o dello scorbutico si scorge specialmente contrario alla riunione delle parti fratturate. Ho veduto eccettuati alcuni casi, dove le fratture si sono facilmente saldate sebbene l'infezione venerea fosse assai avanzata: ma v'è molto motivo di credere, che questo evento non sia comune; e che qualora l'infezione abbia attaccato le ossa, non abbia a formarsi mai il *porio sarcoide*, se prima non si sia sradicata questa virulenza.

Favellando dell'influenza dell'età nella cura delle fratture, benchè ammetta, che le parti divise dell'ossa s'uniscano più prontamente nell'infanzia; che nella vecchiaia; tuttavolta credo bene di osservare, che ciò non mostra accadere con la maggiore certezza. Asseriscono alcuni, che nei periodi di età avanzata la riunione dell'ossa fratturate spesse volte non si compie. Per altro un simil fatto non è stato da me veduto, sebbene abbia avuto a trattare molte fratture in persone anche decrepite.

La situazione, e la parte dell'osso danneggiato sono circostanze, che ambedue richiedono dell'

attenzione. Così sappiamo, che le fratture delle piccole ossa delle braccia, e delle gambe, dei piedi, e delle mani, e delle coste in generale si saldano presto, e facilmente; laddove quelle delle ossa maggiori massime del femore, e dell'omero si curano con difficoltà molto maggiore. In questo ultimo caso veramente la principal cagione, per cui la guarigione addiviene per la maggior parte assai tediosa, è la difficoltà di ritenere in assetto l'estremità dell'ossa fratturate. Qualunque però ne sia il motivo, dovrà questo necessariamente avere lo stesso effetto quanto al nostro prognostico.

Allorchè alcuno dei maggiori ossi sia fratturato vicino le loro estremità, si osserva, che il pericolo è molto maggiore, e molto minore il prospecto d'una guarigione completa, che quando egli sia spezzato in vicinanza del mezzo. Imperciocchè in quel caso la cortezza d'una estremità dell'osso rende difficile la ritenzione; e i sintomi, che insorgono da una frattura in questo sito sono capaci d'essere in particolar modo feroci, non solo per la contiguità dei ligamenti capsulari delle giunture, che indi possono trovarsi offesi, ma per i tendini numerosi inseriti in queste parti dell'ossa; i quali possono non solo essere lacerati, e contusi, ma anco estirpati dalle loro inserzioni. Oltrecchè i capi dell'ossa non solo sono men duri, ma anco d'una tessitura spungosa o cellulare. Quindi le fratture vicino l'estremità dell'ossa sono più tediose nella cura, o danno origine a sintomi più molesti; di quello che le altre nelle loro parti più sode: perchè le parti fratturate in allora non

si uniscono con tanta eguaglianza ; le ossa frequentemente si esfoliano , e v'è maggior facilità alla formazione della marcia .

Convieni altresì notare , che le fratture vicino all'estremità dell'ossa sono frequentemente produttrici di rigidità , e immobilità dell'articolazione , d'inabilità dell'arto , di dolori , e tumefazioni ; il che in varj incontri, anco sotto il migliore governo , persiste ostinato per lungo tratto di tempo , e in alcuni casi per tutto il corso della vita del soggetto .

In generale siamo portati a credere , che queste conseguenze dipendano da un governo improprio sia per parte del Chirurgo , o per quella dell'infermo . Che in alcuni casi questo sia vero , nessuno vorrà negarlo . Le estremità d' un osso fratturato possono da principio essere malamente situate dal professore , o sconciate in seguito dall'infermo ; e in ambedue i casi possiamo agevolmente immaginarsi , che tutti i summentovati sintomi abbiano ad aver luogo . Ma a difesa della professione bisogna considerare , che con più frequenza si debbono attribuire alla situazione , e natura della frattura , che a qualunque altra cagione . Nè è maraviglia , che la cosa sia così . Quando consideriamo le varie circostanze , dalle quali la frattura è spesso accompagnata ; il grado di violenza necessaria a rompere un osso grosso ; la fiera contusione delle parti molli contigue , che dee prodursi ; e la lacerazione dei nervi , dei muscoli , e dei ligamenti , che vi debbono recare le punte delle porzioni dell'ossa fratturate ; siamo piuttosto al caso di supporre , che dovrebbe produrre delle incomode conseguenze più so-

vente di quello , che attualmente si osserva.

Nel formare giudizio della natura , e dell'esito probabile delle fratture meritano particolar attenzione i sintomi , che vi si presentano . Se questi sieno moderati in confronto dell'aspetto di violenza sofferta dalle parti , il prognostico sarà su tal misura favorevole . Ma quando i sintomi comitanti sono violenti , specialmente se il dolore sia oltre modo feroce , e la gonfiezza , e tensione notabile , per quanto lieve sia stata la forza , che produsse la frattura , il caso sarà probabilmente malagevole a trattarsi , e l'esito incerto . In simili circostanze dovrà farsi un cauto prognostico , benchè il caso sia quale si vuol dire d'una frattura semplice .

Le circostanze , con le quali una frattura può complicarsi , sono parimente d'importanza ; e qualora non sieno debitamente ponderate , non si può formare verun giudizio esatto dell'esito . I muscoli , e le altre parti molli contigue possono essere gravemente contuse ; rotti alcuni dei tegumenti , e dei tendini della parte lesa , oppure anco laceri , e staccati dalle loro inserzioni ; e la frattura può essere combinata con la lussazione d' uno , o d' ambedue gli articoli contigui . Siffatti accidenti aumentano il pericolo in qualunque caso di frattura .

L'ultimo riflesso sopra questo subbietto riguarda il genere di frattura . La massima differenza si osserva tra l'esito d'una frattura semplice , e quello d'una complicata . Buon numero di casi di frattura semplice affetta fin da principio una mite naturalezza ; e con una attenzione assai mediocre si ottiene una cura completa . Ma nelle

fratture composte, la più piccola ferita esterna comunicante con la lesione dell'osso promuove spesso il massimo pericolo. Dire non voglio, che ciò avvenga in ogni caso; al contrario sappiamo, che anco le peggiori fratture composte mediante una conveniente attenzione spesso terminano nel modo il più felice. Ma ogni professore versato in questa parte di Chirurgia accorderà, che di ciò non è da fidarsi, e che ad onte del migliore governo siffatti casi sono in procinto di piegar male in modo, che confermano l'opinione da noi esposta su questo particolare, e rendono quasi in ogni incontro conveniente la cautela nel prognostico.

Gli autori hanno esibite varie indicazioni per la cura delle fratture; e c' impongono di averle rigorosamente in vista. Sono queste l'estensione, la contro-estensione, *coaptazione*, e riponimento delle parti fratturate; la fasciatura, in quanto è necessaria per ritenerle in sito; la posizione della parte offesa; e la prevenzione, o rimovimento dei sintomi molesti.

L'affare si può ridurre al semplice, essendo conveniente il restringere a sole tre le indicazioni: cioè il ricollocamento delle parti dell'osso, che sono state smosse dal loro sito naturale; il loro mantenimento in questo posto fino a tanto, che sia necessario; e la ripulsione di quei sintomi, che possono sopravvenire durante la cura.

In alcuni pochi casi fevorevoli, dove le ossa sono rotte direttamente a traverso, non sono queste smosse dalla loro situazione naturale: o l'alterazione è sì dappoco, che si ripongono a-

gevolmente. Ma allorchè le ossa d'un membro sono spezzate per obbliquo, sono capaci di portarsi talmente l'una sull'altra, che producono molta deformità, e dolore. I muscoli contigui sono quindi fieramente maltrattati, e spinti in azione violenta. Laonde in tutte siffatte affezioni il cruccio si aumenta da ogni commozione naturale sia del corpo tutto, o della parte più immediatamente offesa; ne v'ha cosa valevole a riparo, fuorchè il ricollocamento artificiale dell'osso dislogate.

A questo fine sono stati proposti de' metodi parecchi. Nei primitivi tempi ciò si effettuava con molta forza, e violenza, mediante ciò, che fu chiamato estensione, e contro-estensione: ora però conosciamo, che l'oggetto nostro si può compiere in una maniera più facile, con minor dolore dell'infermo, e meno incomodo dell'operatore.

Finchè si suppose necessario l'impiego di molta forza l'arto veniva esteso da uno, o più assistenti, che lo traevano a ciascun capo opposto; e quando tutto ciò non era bastante a ridurre le ossa nella loro situazione naturale, si usavano a questo proposito diverse macchine. La forza necessaria generalmente veniva applicata, nel mentre il membro era più tormentato; circostanza, che aggiugnava molta difficoltà alla riduzione delle parti fratturate dell'osso: perchè in questa maniera tutti i muscoli contigui erano posti in azione; nè le ossa potevano esser riposte, se prima questa lor resistenza non restava vinta dall'applicazione d'una forza superiore. Lo sconcerto, che spesso dovea prodursi è più facile l'immaginarselo, ch'esprimerlo.

Qualora si rifletta, che nella riduzione d' un osso fratturato il principal ostacolo, che s'incontra, è la resistenza dei muscoli circostanti, si fatalmente ovvia la convenienza di porre durante l'operazione il membro in quella positura favorevole al rilassamento dei varj muscoli connessi, che siamo ora mossi da stupore, come sia rimasta ai professori de' nostri giorni la cura di proporre codesto espediente. Imperciocchè qualunque sia stata l'idea di alcuni pochi soggetti, certo è, che fino da pochissimo addietro la pratica generale era quella di tenere qualunque membro in una positura distesa, finchè si faceva ogni tentativo di acconciare le ossa fratturate, e debitori siamo in primo luogo al Sig. Pott dell' introduzione del metodo contrario.

Nell' acconciamento d' una frattura se abbiasi cura di rilassare tutti i muscoli dell'arto, è sorprendente con quanta facilità in generale si giunge a riassettare i capi dell' ossa. Quando un membro è completamente portato a siffatto rilassamento il Cerusico sarà le maggiori volte al caso di ricollocare le ossa senza qualsivoglia altro aiuto. Ma quando egli non vi riesca, si può impiegare una mite estensione, facendo che la parte superiore dell' arto sia tenuta ferma da un assistente afferrandola con le mani tra la frattura, e l' articolazione contigua, mentre la parte inferiore è gentilmente estesa da un altro. Si avvertà però ancora attenzione, che i muscoli sieno mantenuti ^{quanto} è mai possibile rilassati.

Siccome l' esattezza nel ricollocamento delle parti fratturate dell' osso è cosa di massima importanza, perciò prestar si dee la più precisa

attenzione a questa parte dell' operazione . Toglier bisogna ogni ineguaglianza da qualsivis parte di ossa dislogata , sicchè la parte offesa si renda al possibile somigliante all' arto sano corrispondente ; il quale ad oggetto del più diligente esame si verrà a situare cotanto vicino all' altro , quanto a comodo dell' operatore sarà permesso .

La necessità di siffatta attenzione a questa parte della cura si fa palese , perchè quando le ossa fratturate non sono convenientemente ridotte da principio , bisogna che il membro resti storto perpetuamente , o si dovrà raddrizzarlo nel corso susseguente della cura : nel qual mentre converrà di necessità far questo con più dolore del malato , e perplessità , e travaglio maggiore del Cerusico .

Gli ossi essendo ridotti ritti lo scopo nostro primario sarà quello di ritenerli in questa situazione , finchè sia necessario . Ciò si ottiene con compresse , e fasciature adatte , e mettendo il membro in tale stato di rilassazione , che gli accordi un facile riposo senza che ne sia disturbato fino al compimento della cura . La positura conveniente alle singole parti , e le fasciature , che vi appaiono le meglio acconcie , saranno descritte al momento , che si giungerà a trattare delle fratture in particolare . Al presente osserveremo , che nessuna fasciatura si dovrà applicare più stretta di quanto sia necessario per ritenere le ossa nel loro sito ; e ciò per la massima parte si può effettuare agevolmente , se il membro sia mantenuto in tale positura , che confluisca al rilassamento de' muscoli con esso connessi .

Il tempo richiesto per rendere bastantemente ferma l'unione dell'ossa fratturate, dipende da varie circostanze: cioè dalla grossezza dell'osso, e dal peso, che dee sostenere, dall'età, e dall'abito del corpo dell'infermo, e dalla cura proseguita con maggiore, o minore interruzione; dal mantenimento del membro più o meno stabile nella sua positura, come pure dai sintomi comitanti di gonfiezza, dolore, e infiammazione a norma della loro mitigatezza, o ferocia. Nei soggetti sani di età mezzana, qualora non sieno insorti sintomi sinistri, e che le parti offese sieno esattamente ritenute in sito la guarigione del femore fratturato, o delle ossa della gamba si compierà in due mesi; quella dell'omero, e dell'ossa del braccio in sei settimane; quelle della clavicole, delle coste, e dell'ossa dei diti della mano, e del piede in tre settimane. Nei bambini, e negli altri fanciulli di maggiore età tutte siffatte fratture si saldano molto più presto; laddove nei vecchi codesto processo consolidante progredisce più lentamente, e perciò si richiede tempo più lungo al suo compimento.

Nelle fratture semplici, alle quali più particolarmente si applicano codeste generiche osservazioni, il dolore, la tensione, e gli altri sintomi sono per lo più moderati, le comunemente si dileguano affatto nel corso di pochi giorni, se le ossa sieno ritenute acconciamente nella loro situazione; ma in alcuni casi in vece di scemare divengono di giorno in giorno più violenti, in modo che apportano molto travaglio all'infermo, non meno che noja, ed imbroglio al professore.

Allorchè i muscoli, e le altre parti molli dell'arto non sono stati molto contuse, non v'è forse necessità di applicare alcun ajuto per tener lontano il dolore, e la tensione: ma le maggiori volte sta bene il mettersi in difesa contro la violenza di questi sintomi mediante l'uso tempestivo di alcuni topici astringenti, come sarebbono la soluzione dello zucchero di Saturno, il sale ammoniaco crudo, e lo spirito del Minde-rero; e quando questi sono inefficaci, libero è il ricorrere all'applicazione delle sanguisughe sopra tutte le parti dolenti. In fatti la pratica di levar sangue mediante le mignatte riesce in ogni tal caso tanto proficua, ch'io sempre la consiglio, laddove la tensione sia ad ogni modo notabile, o quando il dolore persiste forte dopo l'acconciatura dell'ossa. In ogni caso di frattura l'infiammazione è il sintomo, che abbiamo in primo luogo motivo di temere; e siccome niente tende con pari certezza a impedirla, o fugarla, come la cacciata di sangue locale, perciò la non si dee mai omettere, quando le parti molli circonvicine sono molto maltrattate. Nè si vuol dilazionare questa pratica fin dopo, che si appalesi indispensabile a certo segno; perchè ella riesce sempre più efficace, quando si effettua subito dopo fatta la lesione.

Oltre l'immediato vantaggio di alleggiare il dolore nella parte offesa, non v'ha cosa altra a prevenire con tanta sicurezza le conseguenze incomode della contusione nei casi di fratture, quanto la pronta applicazione delle sanguisughe. Di queste conseguenze le più riflessibili sono gli ascessi profondi, i quali in alcuni incontri si

formano dentro la cavità dell'osso stesso, e in altri nella sostanza cellulare circonvicina; i dolori continuati a lungo, rassomiglianti a quelli di reumatismo, che feriscono lungo il tratto del membro offeso; un voluminoso ingrossamento del periosio, e dell'altre parti molli; una rigida contrattura dei tendini contigui; una esuberanza del callo; e uno stato d'inattività dell'arto totale.

E' cognito a tutti que' che maneggiano de' così fatti affari, che ognuna di queste conseguenze è capace di succedere alle fratture accomagnate da molta contusione; nè altra cosa riesce più imbarazzante al Cerusico, nè più calamitosa al malato; perchè quando non vi si metta subito riparo, sono questi malori capacissimi di perpetuarsi; e il più delle volte vengono attribuiti a qualche mal inteso governo nella riduzione della frattura.

In alcuni casi senza dubbio derivano dal non essere acconciamente riposte l'estremità dell'osso fratturato, o non ritenute con esattezza in seguito: ma il più spesso procedono dalla infiammazione, che si accende dalla contusione. E' perciò evidente, che l'uso tempestivo delle mignatte può solo esser giovevole. Quando l'infiammazione, e il dolore in un membro fratturato hanno continuato lungamente, si ottiene il più efficace sollievo dalle frizioni cogli olj emollienti, e dai bagni caldi, specialmente dall'uso conveniente dell'acqua di *Buxton*, *Bath*, e *Barregetes*.

Siamo talvolta delusi nel conseguimento della cura completa delle fratture, stante che il mem-

bro rimane difforme da una protuberanza del *porro sarcoide*. Questo accadimento non è comune: ma ogni professore ne dee aver veduto qualche esempio. Per quanto son capace di giudicare nelle fratture associate a molta infiammazione, dove questo inconveniente è il più disposto a succedere, la missione locale di sangue diviene più giovevole di qualunque altro soccorso per impedirlo. In alcuni casi però la tendenza a formarfi il callo è sì grande, che si può a stento arrestarla. L'applicazione degli spiriti ardenti, e di altri astringenti quì si suppongono riuscire utili; e in alcuni casi ho tratto del vantaggio da una gentile pressione continuata, la quale meglio si ottiene col mezzo di una sottile lamina di piombo adattata alla forma della parte, e intertenutavi mediante, una fasciatura appropriata. Ma nemmen questo ne qualsivia altro rimedio diverrà profittevole in ogni caso, e siccome gli infermi di niente altro sono tanto disposti a rammaricarsi, quanto della delusione nell'ottenere una guarigione completa d'una frattura, il nostro più sicuro contegno, subito che il callo comincia a farsi troppo lusureggiante, è quello di avvisare l'ammalato della probabilità di questo evento; e bisogna, ch'egli sia irragionevole davvero, se poscia si lagna di ciò, che non fu possibile di schifare ad onta d'una massima cura, e attenzione.

Tra le conseguenze, che talvolta risultano dalle fratture, ve n'ha una, che ci conviene considerare più particolarmente; ed è a dire la difficoltà di ottenere l'unione tra l'estremità dell'ossa fratturate, onde rimangono sciolte, e stac-

cate lungamente dopo, che dovevano già essere sodamente coalite insieme.

Ciò può procedere da varie cagioni. Da qualche malattia costituzionale, quali sono la rachitide, lo scorbuto, o la lue venerea; oppure perchè i capi dell' ossa fratturate non sieno stati mantenuti fermi in contatto, finchè fosse compiuta la loro unione completa: perchè sia caduta tra l'estremità delle parti fratturate una porzione di muscolo, di tendine, o di legamento, sicchè resti impedito di ridurre a contatto le ossa; e in alcuni casi ciò nasce, perchè l'osso sia infranto in parecchi siti, e perchè i frammenti intermedi staccati sono tanto piccoli, che la loro aderenza rimane impedita, ancorchè trattiene in stretto contatto.

E' stato ancora osservato, che gli accidenti di questo genere accadono più frequentemente durante la gestazione, che in altri incontri. Questo per verità non è mai accaduto sotto la mia osservazione; ma tale apparisce l'opinione generale dei professori; e si ricordano parecchi di tali esempj dagli autori.

Quando questa mancanza di unione proviene da qualche morbo universale della macchina, bisogna impiegare quei rimedj, che si conoscono riuscire i più efficaci nel rimuoverlo. Imperciocchè nessuna attenzione per parte del Cerusico produrrà alcun vantaggio, finchè non si sia ciò eseguito; e siccome si previene spesso un gran malanno mediante la tempestiva applicazione dei rimedj, si dovranno perciò sempre consigliarli subito che si osserva esistere la cagione. Sarebbe altresì una precauzione opportuna, allorchè sia noto, che l'infermo nel mentre, che

soggiace ad una frattura , è aggravato da qualche morbo costituzionale , il suggerire immediatamente quel governo , col mezzo del quale la guarigione possa essere accelerata , il quale altrimenti si procrastinerebbe fuor di proposito .

Quando l'unione sia stata impedita a motivo che le ossa fratturate non si sono mantenute ferme in una conveniente situazione , si debbono esse riporre di bel nuovo , e ritenere in acconcio con la massima esattezza possibile , e quando la lesione sia ancora recente , si può tuttavia per questo mezzo compiere una riunione perfetta .

Ma dove la frattura abbia continuato a lungo , senza che si sia formata alcuna unione tra i capi dell'ossa , la materia ossea , dalla quale dovevano essere conglutinati insieme diviene dura , appianata , e totalmente inetta al bisogno , di maniera che nessun vantaggio si tragge dal loro ricollocamento . Di questa fatta di esempj ne ho avuti parecchj , dove le punte dell'ossa fratturate si resero perfettamente piane , e scorrevano l'una sull'altra con la stessa facilità , e speditezza , come le ossa di qualunque articolo : e varj di questi casi si leggono negli autori .

In questo stato di cose qualora non si sperimenta nessun inconveniente grande , si dovrà persuadere l'infermo a rassegnarvisi , massime nelle fratture dell'ossa piccole , come quelle delle dita delle mani , e dei piedi , quelle del metacarpo , emetatarso , delle clavicole , e delle costole : ma nell'ossa grosse dell'estremità , dove si richiede molta fermezza , e dove qualunque lesione di questa fatta dee produrre la perdita quasi totale

dell' osso dell' arto , siccome siamo in istato di ripararvi per mezzo d' una operazione , giova forse il proporla in ogni incontro . Facendo una incisione a traverso le parti molli circostanti , sicchè si venga a snudare i capi dell' osso , e rimovendone una piccola porzione o con una sega ordinaria , o con la corona del trapano , si riducono allo stato d' una frattura recente ; e in allora procurando di ritenerli in una conveniente situazione, si può a tempo debito attendere una cura completa.]

L' operazione è senza dubbio dolorosa , e tediosa : perchè il taglio dee farsi ampio per dar luogo all' applicazione libera degl' istromenti , e per la maggior parte vuol essere diretto con molta cautela , acciocchè si schivino i vasi più grossi dell' arto : ma eseguire il si può con perfetta sicurezza da qualunque persona esercitata nella parte operativa della Chirurgia . (*)

Nè dobbiamo essere distolti dal proporre siffatto metodo di cura da veruna tema intorno l' estensione del vuoto , che può prodursi in grazia della rimozione delle punte degli ossi : perchè se l' arto sia intertenuto fermo in sito , e se la costituzione sia sana , natura probabilmente non mancherà di supplire a tale deficienza . Per tal guisa ci viene fatto memoria di molti esempj , dove anco ebbe luogo la rigenerazione dell' ossa intiere ; e in minor grado la possanza di natura su questo particolare sarà caduta sotto l' osservazione di qualunque professore .

Un osso spesso si trova spezzato in differenti

(*) Ved. white' s cases in Surgery , dove si ricordano due esempj di questa spezie .

parti, e ciò non ostante se ne ottiene la guarigione: ma quando le parti staccate sono tanto piccole, che non vi si possa forse mantenere la circolazione, siccome per tal modo sono rese incapaci di somministrare la secrezione di quel sugo, per cui mezzo de' compiersi il coalimento; sarà meglio il torle via ad un tratto, piuttosto che ostare alla guarigione con qualsivoglia tentativo per preservarle. In concordanza di questo in tutte le fratture composte, dove le ossa offese sono già messe allo scoperto, ella è pratica de' migliori Chirurghi quella di rimuovere tutte siffatte schegge staccate, siccome quelle, che probabilmente non si potranno mai conglutinare con le parti rimanenti dell'osso. Ma nelle fratture semplici, dove la pelle rimane intatta, siccome non possiamo giudicare con tanta certezza della natura, ed estensione dell'offesa, nè della probabilità del poter nostro nel preservare tutte le porzioni staccate dell'osso, è da procurarsi in primo luogo di compiere la cura nella più facile maniera, collocando le parti in tale positura, che favorisca il più prontamente la loro unione. Ma quando ciò non avvegna, quando le punte dell'osso rimangono sciolte lungamente dopo, che dovevano già essere riunite, e vi si discopra una, o più schegge staccate, queste si debbono riguardare siccome corpi stranieri, e perciò si trarranno fuori con le dita, o con le mollette per la via d'un'apertura fatta a questo fine attraverso le parti molli.

L'esperienza mi mette al caso di raccomandare con confidenza questo metodo di cura. Io mi sono riscontrato in diversi casi, dove essendo

risguardata la guarigione come impraticabile ; stante che non si formava unione nessuna tra i capi degli ossi fratturati , ella in fine si completò in corso brevissimo di tempo mediante la rimozione di alcuni frammenti d'osso staccato .

Ma l'intoppo maggioe , che impedisce la riunione dell'ossa fratturate , sta quando tra esse vi s'intruda una porzione di muscolo , di legamento , o di altra parte molle . S'accorgiamo di questo caso , quando da principio il dolore , e la tensione della parte offesa sono stati più gagliardi del solito ; allorchè de' particolari movimenti dell'arto suscitano un dolore feroce , e delle trafitture nei muscoli , che servono a muoverlo , e quando i capi dell'ossa spezzate non s'uniscono al tempo solito .

Tosto che v'abbia ragione di credere , che la guarigione resta impedita dalla cagione or ora accennata , dobbiamo industriarci di rimuovere la porzione dell'interposta membrana , o del muscolo mettendo il membro in tutte le svariate posizioni , per via delle quali si possa ciò il più speditamente effettuare . Ma quando tutto sia vano , come spesso succede , e quando le ossa tuttavia rimangono disgiunte lungamente dopo il consueto periodo , dobbiamo senza ulteriore esitanza fare uno sdrucio sopra la parte fratturata . Allorchè la lesione non sia stata di lunga durata , la cura si compierà col portare semplicemente a mutuo contatto l'estremità dell'osso infranto . Ma qualora questo compenso sia stato dilazionato troppo a lungo , e che il sugo osseo stillato fuori dell'estremità fratturate si sia reso duro , bisogna torne via una porzione o col

mezzo della sega, o con altro istromento aguzzo, onde di bel nuovo si converta la lesione nello stato d'una frattura recente; altrimenti nessun frutto si coglierà dalla operazione.

Oltre queste cagioni da me memorate, che tendono ad impedire la guarigione d'un osso fratturato non sarà fuor di luogo il notare, che l'effusione di molto sangue intorno l'osso offeso è sufficientissima a produrre lo stesso effetto. Raro è nei casi di fratture semplici, che resti lesa alcuno de' vasi maggiori sanguigni; e il sangue trasfuso dalle piccole arteriuzze è per la maggior parte prestamente assorbito, nè verun effetto cattivo quindi ne risulta. Ma talora occorrono de' casi, dove de' grossi vasi sanguigni restano feriti dalle schegge acute dell'osso. Quando la quantità sparsa del sangue è strabocchevole, la tumefazione del membro diviene talmente grande, ch'è necessario di aprirla, onde potere assicurare il vaso sdrucito col mezzo dell'allacciatura. Ma laddove il tumore non giunga a nessuna mole spaventevole, giova piuttosto rimettere la soppressione dell'emorragia alla contrattilità naturale dell'arteria, e alla forza assorbente dei vasi il dissipamento del sangue omai effuso. In alcuno di tai casi, dove il sangue sia lungamente rimasto in contatto dell'estremità dell'osso fratturato, la forza genitrice del callo apparisce essersi da ciò distrutta; il periostio si stacca per un tratto considerabile da ciascun capo dell'osso; e mettendo le parti allo scoperto non si rinviene nessuna traccia di riunione; le punte prodotte dalla frattura restano egualmente acute

come dapprima; e per lo più la piaga tramanda una fetida sanie sottile.

In questa situazione non si ottiene la guarigione, finchè non si sieno sfogliate queste parti dell'osso snudate del suo perioftio. Siccome l'esfoliazione in generale è un processo tedioso, noi configlieremo più volontieri la sottrazione dell'osso snudato col mezzo della sega. Per questa guisa si conseguirà una cura più spedita, e più certa.

Avendo premesse queste generali notizie, passiamo alla considerazione delle fratture delle singole parti.

S E Z I O N E II.

Delle fratture del naso.

L'arco formato dalle ossa del naso le ripara dall'essere tanto frequentemente fratturate, quanto altrimenti il sarebbero. Per altro sono necessariamente soggette ad ogni varietà di frattura, quando esposte sieno a qualche grande violenza.

Oltre i soliti sintomi delle fratture, siffatte lesioni dell'ossa del naso sono bastanti ad impedire la respirazione; affettano la loquela, e il senso dell'odorato; da queste talvolta ne susseguono de' polipi, e dell'ulcere fastidiose, e si rendono in specialità più rischiose in grazia della loro contiguità con il cervello. Queste fratture perciò richiedono la più esatta attenzione.

Quando siamo accertati della natura, e dell'estensione della frattura, l'obbietto nostro primario è quello di rimettere le ossa prossimamente al possibile nella loro situazione naturale. Qualora alcuna sua parte sia stata inalzata, o elevata sopra il livello del resto bisogna deprimerla a suo sito con le dita; laddove quelle parti, che sieno state sforzate al didentro dell'una, o l'altra narice debbono sollevarsi con l'estremità d'una spatola stretta, o con qualsivisia altro strumento di forma consimile. Qualunque porzione affatto isolata d'osso, o pressochè separata dal resto, si dovrà tor via immediatamente, se sia sollevata, o depressa dentro le narici; ma qualunque altra aderente con fermezza alla rimanente porzione dell'osso si riporrà nella maniera da noi indicata.

Qualora le ossa sieno acconciamente riposte per lo più rimarranno nella loro situazione senza alcuna assistenza. Se vi sia ferita, bisogna medicarla nei modi soliti: e sieno, o no gl'integumenti danneggiati, si studierà di far fronte all'infiammazione coll'uso dei topici saturnini, e con le missioni locali di sangue, ogni qual volta la violenza de' sintomi lo esiga.

Ma quando le parti riposte in sito non vi rimangono ferme, siamo in necessità di procurare di ritenerle. Se cadono dentro le narici il miglior metodo di ciò eseguire, è quello d'introdurre al di dentro di esse i tubi rappresentati nella Tav. XLIII. fig. 2. Se i tubi sieno coperti di filaccia molle spalmata di qualche molle linimento si possono ritenere dentro le nari quanto sia necessario. Per lo contrario quando qual-

che parte dell'osso sia inalzata sopra il restante; uopo è il tenerla depressa mediante la conveniente applicazione d'una fascia a due capi. Se gl'integumenti sieno offesi forza è in prima di medicare la ferita; badando bene nel far ciò di allontanare al possibile ogni deformità. Si applicherà in primo luogo una morbida compressa di pannilino vecchio; e converrà fare al di sopra di tutto una compressione eguale col mezzo della fasciatura testè indicata.

In questa maniera si ottiene la cura di quasi ogni lesione di questo genere, qualora almeno le ossa non sieno state sritolate cotanto, che compire non si possa la loro unione. In tal evento tutto quel, che l'arte può fare, consiste nell'estrarre le schegge staccate, e nel cooperare per quanto è possibile con natura al risanamento della piaga rimasta.

S E Z I O N E III.

Delle Fratture degli ossi della faccia.

Allorchè si trattò delle fratture del cranio, si sono considerate quelle della parte superiore della faccia. Al presente abbiamo solo poche osservazioni da offerire intorno le fratture dell'ossa mascellari superiori, e zigomatiche, essendo quelle, che formano le parti più prominenti dei lati della faccia.

La vicinanza di codeste ossa agli occhj, e al naso, e la situazione dell'antro mascellare rendono le loro fratture di rilevanza. Quando queste

vergono verso l'occhio sono capaci di destare molta infiammazione, il che spesso addiviene di pericolo; e quando penetrano l'antro non solo riescono estremamente tediose, ma assai comunemente danno luogo a molta deformità: perchè quando s'è aperta la parte anteriore di questa cavità, e rimossa qualche porzione dell'osso, la faccia resta schiacciata, e la pelle rugosa ad onta di quanto si può fare per ripararvi.

In ogni lesione dunque di questa spezie dobbiamo essere premurosi di riporre ogni porzione d'osso fratturato in guisa, che si agevoli la sua unione con il restante, e qualunque ferita, che vi si accoppj, si medicherà con molta attenzione, acciocchè la deformità per quanto è possibile venga impedita.

Dopo rimesse le ossa, il che si può fare con le dita, quando non ci sia ferita, o con tanaglie, o con spatola angusta, allorchè le parti sieno aperte, per ritenere le medicature necessarie gioverà meglio d'ogni altra fasciatura una striscia d'empiaastro adesivo. La cavata di sangue, e il regime antislogistico è da consigliarsi in vista d'ovviare all'infiammazione degli occhj, e delle parti contigue, il che altrimenti potrebbe accadere. Il restante della cura, vale a dire la riunione delle parti fratturate dell'osso, si dee abbandonare affatto alla natura.

Quando la frattura penetra l'antro la marcia raccolta in questa cavità non si può comodamente evacuare da qualsivis apritura, che abbia luogo nella parte prominente della guancia. In conseguenza di questo ho veduto formarfi delle ulcere sinuose, che continuarono aperte per gran

numero d'anni. Si possono solo rammarginare dando un libero esito alla marcia per via d' un foro fatto nella parte più declive della cavità in quella guisa, che s'è consigliato nel Cap. XXX Sez. V.

S E Z I O N E IV.

Delle fratture dell' ossa mascellari inferiori.

Quantunque le ossa della mandibola inferiore sieno fortissime, e compatte, nonostante le fratture dell' una, o anche d' amendue non sono infrequenti. Sembra ciò nascere in forza dei colpi, o altre ingiurie, cui questi ossi sono esposti, le quali sono più a portata di cadere sulla loro piana superficie anteriore, parte meno di qualunque altra capace di resistere alla violenza.

Si giudica dell' esistenza d' una frattura della mascella dalla deformità, ch' ella vi cagiona; dal crepitare dell' osso, allorchè si maneggia; dall' impedito movimento della mascella; dalla violenza dell' offesa, e dal grado di dolore, da cui è accompagnata. Quando amendue le mandibole sono rotte, la lesione si rende manifesta; poichè in tal caso v' à luogo ad una notabile disgiunzione nella parte fratturata: ma ancorchè sia spezzato un solo osso, questo guajo può sempre scoprirsi con piccola attenzione.

Il sito della frattura essendosi esattamente distinto, lo scopo nostro primario sta nel riporre le ossa con tutta la cura possibile. Questo si fa mettendo il malato ad un lume conveniente, do-

ve se gli assicura ferma la testa, e con le dita d'una mano si preme sopra la faccia interna della mascella, mentre l'altra mano è impiegata esternamente per rimediare ad ogni percettibile ineguaglianza dell'osso. Uno dei denti è comunemente situato nel corso della frattura; e in questa situazione agindo come un corpo estraneo, tende così a ritardare la cura, quindi sarà regola generale l'estrarlo immediatamente. Ma quando alcuno dei denti non situati nel corso della frattura è sforzato fuori del suo alveolo, giova quasi in ogni incontro il rimetterlo in sito, e procurare di fissarlo legandolo ai denti sodi contigui.

Fatto questo il seguente nostro obbietto è quello di tenere le ossa fratturate in una conveniente situazione, finchè sieno fermamente congiunte. A questo proposito sono state inventate varie maniere di stecche tanto di cartone, come di altra materia. Ma siccome una compressa, e una fascia di morbido pannilino vecchio, o di cotone supplisce all'uopo con eguale certezza, e siccome si adattano con molto maggior agio dell'infermo, si dovrà a questi semplici ajuti dare la preferenza. Le parti essendo tenute ferme da un assistente si porrà sotto il mento una grossa compressa, che sarà estesa dall'uno all'altro orecchio lungo ciascuna mascella; e sopra di tutto s'avvoglierà una fascia a quattro capi nella maniera, che sarà ricordata, quando si tratterà delle fasciature. Nell'usare questa fascia non si dovrà strignere tanto, che dia molto incomodo, o che turbi la circolazione, nel tempo stesso, che sarà applicata in tal maniera, che valga a

mantenere le parti fratturate dell'osso bene combaciate.

Durante la cura l'infermo sarà mantenuto perfettamente quieto. Si nutrirà intieramente di alimenti liquidi. Se gl'ingiungerà il silenzio, e schiverà il riso, e l'uso delle mascelle per qualsiasi altro modo. Per impedire lo slogamento degli offi, che può accadere dalla frequente ispezione, la fasciatura dee applicarsi con tale attenzione, che non vi possa essere nessuna occasione di muoverla più spesso di quello è assolutamente necessario. Nelle fratture composte di questa parte, v'è veramente necessità di muovere ogni giorno la fasciatura, poichè altrimenti non si può regolarmente medicare la ferita. Questo però sempre si farà con la massima attenzione, avendo un assistente la cura di sostenere con le sue mani le parti durante il removimento della vecchia, e l'applicazione della nuova medicazione.

Il governo d'una frattura d'uno, o di due offi mascellari è esattamente simile; solamente dove amendue le ossa sono rotte vi si ricerca un'attenzione ancora maggiore, che quando uno solo sia fratturato. Nella frattura d'uno degli offi si può permettere all'infermo di mangiare de' cibi teneri, e di parlare con libertà in capo di tre settimane: ma laddove amendue le ossa hanno patito non si può questo concedere, se non al chiudere della quinta settimana.

SEZIONE V.

Delle fratture delle clavicole, e delle coste.

LLe clavicole, e le coste sono più soggette alle fratture, che qualunque altro osso. Ciò proviene non solo dalla loro tenue struttura, ma dalla positura trasversale, in cui sono situate, essendo ad ogni ingiuria, che vi si possa recare, esposte con la loro faccia piana.

La frattura della clavicola in genere è facilmente distinguibile. Uno stridore molesto si fa sentire dal mutuo attrito dei capi dell'osso nell'atto di muovere vigorosamente il braccio dello stesso lato. L'estremità della parte fratturata prontamente cedono alla pressione, e per lo più la porzione dell'osso connessa con l'omero è strascinata a qualche distanza dall'altra in forza del peso del braccio. Il movimento dell'omero è impedito, e una data gonfiezza mista con più o meno di dolore ha luogo d'intorno la parte offesa.

Nell'esaminare una clavicola fratturata quasi sempre si scopre il capo connesso con lo sterno più alto dell'altro, il che ha suggerito un'idea, che prevalse molto universalmente quanto al metodo di cura. Si suppone, che il sollevamento di questa parte dell'osso proceda dall'esser essa esalzata, e risalita fuori della sua naturale situazione. Per la qual cosa nella riduzione della frattura comunemente suol darsi una gran pena per premerla al basso, e si mettono in opra delle fa-

sciature strettissime per impedire un nuovo risanamento durante la cura. Credo però, che si potrà avvedersi, che questa parte dell'osso si solleva pochissimo fuori del suo sito naturale, e che l'apparenza di questo successo provenga quasi intieramente dall'altra estremità dell'osso, la quale è strascinata all'ingiù dalla cagione summentovata, cioè dal peso del braccio. Ad ogni conto nessun vantaggio si ricava da questa pratica. Imperciocchè la forza, che si rende necessaria per premere al basso il capo dell'osso, non può applicarsi senza l'effetto di squarciare gl'integumenti a cagione della loro pressione contro quella parte dell'osso, che si suppone inalzata; mentre s'ottiene intieramente l'intento col sollevare il braccio, e sostenendolo ad una conveniente altezza. Per tal guisa la porzione depressa della clavicola fratturata è inalzata, e portata a contatto con la parte superiore. In alcuni casi veramente di fratture oblique è impossibile di portare l'estremità dell'osso in ogni punto esattamente dirimpetto l'una all'altra: ma questo si può sempre compiere a segno, che ci dia campo di evitare la deformità; e di rendere l'osso bastantemente forte.

Quando l'estremità dell'osso sono portate a combaciamento, la vista nostra è di ritenerle in questa situazione, finchè sieno unite; e come abbiamo di sopra osservato, questo può solo farsi coll'apprestare l'opportuno sostegno al braccio.

Il braccio è per solito sostenuto da una salvietta piegata a guisa di fionda appesa d'intorno al collo; la quale riceve in se il braccio in tutta la sua lunghezza; e vi si adatta per ogni

dove egualmente. Ma il cassetto di cuojo rappresentato nella Tav. LXXXI fig. 1. serve a questo bisogno con più comodo, ed esattezza. Col mezzo suo il braccio, e il gomito sono più equabilmente, ed efficacemente sostenuti: e il sodo appoggio di questa ultima parte è un affare di non poca importanza; perchè se si lascia pendente il gomito, caderanno all'ingiù tanto l'omero, che la scapola, per cui si disgiungeranno di nuovo l'estremità della clavicola fratturata.

Viene comunemente insegnato nel governo di questa frattura di portare le spalle all'indietro, e di tenere il capo sollevato; e a questo fine si descrivono alcuni istromenti. Tuttavolta non si può su questo particolare stabilire nessuna regola generale. Imperciocchè osserviamo, che in alcuni casi le parti dell'osso fratturato si tengono più esattamente combaciate insieme, quando la testa sta piegata sul petto; mentre in altri la cosa va meglio, quando la testa, e le spalle sono inalzate.

Del resto le fratture delle clavicole debbono trattarsi del pari come le offese consimili nell'altre parti del corpo. Quando vi sia molto dolore, e gonfiezza diviene opportuna la cavata di sangue col mezzo delle mignatte; ma in genere questa sorte di lesione è sì lieve, che i comuni topici saturnini riescono sufficienti a togliere qualunque infiammazione, o tumore; che vi accada. Allorchè la frattura è unita a ferita, qualunque scheggia d'osso, che vi si scopra, dovrà via torrsi, e la ferita si medicherà ne' modi consueti. Convien però riflettere, che in grazia

della vicinanza dell'arteria sottoclavicolare la rimozione di qualunque frammento della clavicola è accompagnata da pericolo, e perciò questa è cosa da maneggiarsi con cautela.

Qualora l'estremità della parte fratturata sono sostenute con esattezza, in generale saranno sordamente riunite nello spazio di giorni quindici; ma il braccio corrispondente non si dovrà mai maneggiare con libertà, se non a capo della terza, o quarta settimana.

Le fratture delle coste si discoprono dalla sede del dolore, e dalla pressione con le dita. Per lo più i sintomi, che si presentano, sono moderati; il dolore nato dalla frattura è poco, nè vi si desta febbre, e l'ammalato presto sta bene. In alcuni casi però il dolore fin da principio è forte; il respiro si fa difficile, si sveglia la tosse, e forse anco lo sputo di sangue; e il polso è veloce, pieno, e talvolta oppresso.

Si comprenderà ben tosto, che una costa spezzata non può da se indurre veruno di così fatti sintomi. Ma in alcuni incontri le coste non sono solo fratturate, ma spinte al di dentro contro la pleura; e i polmoni. In allora dalla compressione, e lacerazione di queste parti possiamo facilmente concepire, come debba originarsi il dolore, l'oppressione del respiro, e la febbre; e nel tempo stesso ci vien fatto di spiegare l'origine dei tumori enfisematosi descritti nel Cap. XXII. Sez. V.

In ogni caso di frattura delle coste ella è pratica sicura, e ben intesa quella di estrarre una quantità di sangue proporzionata alle forze dell'infermo. Se accorgasi di qualche ineguaglianza,

stante che l'un capo della costa abbia trasceso l'altro, dobbiamo procurare di rimetterlo in sito mediante una pressione moderata, ed uguale . Per impedire poi, che non rimonti di nuovo , vi si applicherà un largo cinto di cuojo , e si strigherà forte a quel segno , che si potrà comodamente soffrire dall'infermo . Qualora un riparo di questa spezie sia convenientemente foderato o con bambagia , o con flanella imbottita , egli si adatta con comodo , anche quando sia moderatamente stretto ; e vi si manterrà continuamente applicato per parecchie settimane dopo l'accidente .

Anche dove i sintomi sono stati da principio arditì , comunemente si mitigheranno , tosto che l'infermo sia salassato , e tenuto in quiete , e con un vitto tenue . Ma laddove l'oppressione del respiro deriva dall'aria , che s'insinua per una puntura nella superficie del polmone , o che si svolge dal sangue sparso dalla rottura di qualche arteria intercostale nella cavità del torace , o quando il dolore non cessa , perchè la costa fratturata ha penetrato la pleura ; in allora fa d'uopo di fare un'apertura con il coltello . Dove una porzione di costa è puramente sforzata al di dentro , l'operazione dee istituirsi direttamente sopra la parte lesa . Essendosi scoperta la costa nuda , si dovrà sollevare la sua parte depressa coll'ajuto delle dita , o delle mollette , o d'una spatola . Allorchè i sintomi procedono dall'aria , o dal sangue raccolto nella cavità toracica si dovrà fare un pertugio per vuotarla nella maniera suggerita nel Cap. XXII Sez. III. e V.

In ogni incontro le fratture delle coste si vogliono trattare con attenzione; ma specialmente dove vi sia alcuna disposizione alla tisi polmonare, essendo che in allora l'irritazione prodotta da una costa spezzata è capacissima di suscitare un malanno.

S E Z I O N E VI.

Delle fratture dello sterno.

Ll sostegno, che lo sterno riceve dalle coste e quella elasticità, ch'egli possiede, lo rendono meno soggetto, di quanto altrimenti il sarebbe, all'ingiurie cagionate da esterna violenza. Tuttavolta egli necessariamente patisce dall'applicazione di qualunque grado di forza. In alcuni incontri si spezza senza slogatura; in altri non solo s'infrange, ma è spinto al tempo stesso contro la pleura.

Una frattura semplice dello sterno è da considerarsi nello stesso aspetto, come le offese consimili recate alle costole, e trattar si vuole nello stesso modo. Per altro un maggior pericolo è pronto a seguire dalla intrusione sforzata dentro il petto di qualche porzione di questo osso a motivo della vicinanza dei grossi vasi sanguigni, mentre i sintomi comitanti sono presso poco gli stessi; vale a dire il dolore della parte offesa, la tosse, l'oppressione del respiro, il polso veloce, e depresso.

Nelle affezioni leggiera di questa specie ci vien detto, che la porzione depressa dell'osso si può

sollevare ordinando al malato di fare delle ispirazioni profonde; sottoponendo un barile, o tamburo alla di lui schiena, e tenendolo per qualche tratto giacente in questa positura; e mediante l'applicazione dell'empiaastro adesivo sulla cute corrispondente; dicendosi che qualora si sollevino le parti molli l'osso sottoposto si può spesso inalzare unitamente.

Per altro non è da supporfi, che da veruno di questi metodi sia per derivarne alcun vantaggio: per lo contrario è verisimile, che possano essere di nocumento: nè si sarebbero quì memorati, se non fosse stato in vista di cauzionare i professori più giovani, i quali trovando questi metodi pratici raccomandati dagli scrittori più antichi, possono essere indotti ad adottarli senza valutare le loro conseguenze. Siccome la pelle non è per nessun dove intimamente connessa con l'osso sottoposto, non è perciò probabile, che veruna porzione dell'osso depresso sia mai per sollevarsi mercè l'applicazione esterna dell'empiaastro adesivo, e si può nuocere fidandosi ad una maniera di governo, ch'è per riuscire infruttuoso. Ma la pratica, che consiglia le ispirazioni profonde, e quella di porre l'infermo giacente con il dorso sopra un grosso barile, e sopra qualunque altro corpo convesso deve spesso recare del nocumento sospingendo i polmoni con maggior forza contro la porzione depressa dell'osso, di quello che altrimenti succederebbe.

Quando dunque accada, che il dolore, la tosse, la respirazione oppressa, e gli altri sintomi non cedano alla missione di sangue, e agli altri ajuti antistlogistici, forza è di tentare qualche al-

tro metodo di cura. Si farà un taglio sopra la parte offesa d'una lunghezza, sufficiente per dar luogo all'esame libero dell'osso. Quando il pezzo depresso possa essere inalzato con il coltello comune, o con la leva, se v'abbia un'apritura, questa darà l'adito all'istromento. Quando poi ciò non sia praticabile, si potrà fare un pertugio a questo oggetto con il trapano, nella maniera che abbiamo consigliato nelle lesioni consimili fatte nel cranio al Cap. XXVI.

So, che da molti sarà ciò considerato come azzardoso; ma quando un infermo è in pericolo per una porzione depressa d'una costa, o dello sterno, e che non si possa altrimenti sollevare, io non esiterei giammai a dare questo consiglio. Se l'operazione sia eseguita con cautela, l'osso può rialzarsi con sicurezza; e fatto questo, bisognerà trattare la ferita nelle forme consuete.

S E Z I O N E VII.

Delle fratture delle vertebre, dell'osso sacro, dell'occipite, e dell'ossa innominate.

LLe fratture delle vertebre possono essere prodotte da cadute, e da colpi; ma per lo più sono conseguenze di ferite d'arme da fuoco, di quello che di qualsivisia altra cagione.

Questa specie di lesioni per la maggior parte termina fatalmente. Imperciocchè sebbene molti sieno per lunghissimo tempo sopravvissuti a tali fratture, tuttavolta generalmente languiscono,

muojono dalle loro conseguenze . I processi spinosi , e obliqui delle vertebre possono veramente infrangersi senza immediato pericolo ; ma comunemente la forza , che ciò effettua , reca una tale scossa alla midolla spinale , che alla fine termina nella morte del soggetto . La frattura poi , che s' estende a traverso il corpo delle vertebre probabilmente riuscirà fatale in ogni incontro .

Argomentiamo , che le vertebre sieno fratturate , dal tatto , dalla violenza dell' offesa , e dalla ferocia del dolore , e dalle parti sottoposte alla vertebra danneggiata divenute paralitiche , qualora affetta sia la midolla spinale .

Allorchè alcuna delle parti esterne delle vertebre sieno smosse , si possono d' ordinario riporre con le dita ; e confinando , quanto è possibile , l' infermo ad una stessa positura , si possono col mezzo d' una salvietta , e della fascia scapolare , e delle opportune compresse , ritenerle in sito , finchè coaliscano con il restante dell' osso .

Dove questo non si possa eseguire , il malato d' ordinario è lasciato al suo destino , poichè non è supponibile , che si possa con profitto mettere allo scoperto nessuna delle vertebre ad oggetto di adattare quelle parti loro , che sieno sconciate . Ma qualunque volta , che osserviamo , che la midolla spinale sia compressa , siccome l' effetto immediato di una lesione recata ad una , o più vertebre , e dove ci sia ragione di credere , che la compressione nasca dalla frattura , e compressione d' una porzione d' osso , giacchè sappiamo per esperienza , che ogni siffatto caso terminerà fatalmente , se non sia rimossa la cau-

sa della compressione , tornerà certamente a meglio l'adoperarsi per sollevarlo , di quello che abbandonare l'infermo ad una certezza assoluta di patire. Mettendo liberamente in vista le parti dannificate , siamo al caso d'inalzare quella porzione d'osso , da cui è prodotta la compressione ; nel qual mentre non è possibile , che la situazione del malato si renda più azzardosa , ancorchè s'accordi , che il tentativo divenga frustraneo .

In un caso dove i sintomi della paralisia erano insorti da una palla di archibugio penetrata nella sostanza d'una vertebra , si ottenne la guarigione completa dall'estrazione della palla . In molti incontri si può con pari facilità , e sicurezza rimuovere una porzione dell'osso depresso ; e abbiamo motivo di supporre , che quindi spesso ne risulteranno degli effetti confimili .

Nelle fratture dell'osso sacro il metodo di cura vuol farsi pressochè analogo a quello , che abbiamo ora consigliato nelle fratture delle vertebre . Solamente dove la lesione sia situata vicino alla parte inferiore dell'osso , così pure nelle fratture del coccige , quando alcuna sua parte sia spinta all'indentro , possiamo in alcuni casi essere in istato di riporlo in sito , respingendolo in fuori con il dito d'una mano introdotto nell'ano , mentre con l'altro cooperiamo all'esterno .

Laddove sia spezzato alcuno degli ossi innominati , se la lesione sia profondamente situata , l'infermo si dovrà collocare in quella positura , ch'egli trova a se la più comoda , e vi rimarrà confinato per quanto è possibile immoto , finchè

sia probabile, che l'ossa si sieno consolidate. La cacciata di sangue, e un regolamento esatto di vivere proporzionato alle sue forze, e alla violenza dei sintomi può impedire che l'infiammazione solita a destarsi non s'avvanzi molto ardita.

Nelle fratture più esterne di questi ossi sta spesso in poter nostro di riacconciare tali parti di essi, che sieno state sospinte fuori della loro naturale situazione; e mediante l'applicazione conveniente delle fasciature, possiamo altresì ritenervele, finchè la guarigione sia completa. Ho avuto diversi esempj, dove una porzione significativa dell'ilio fratturata, e separata dal resto, si risanò facilmente del tutto mercè il ricollocamento delle parti disgiunte, e il loro mantenimento in sito con l'ajuto d'una larga fascia circolare attorniata parecchie volte sopra la pelvi, e la parte superiore della coscia.

Quanto all'applicazione di tale fasciatura non si può porgere nessuna istruzione generale. Ciò dee dipendere onninamente dal giudizio del professore; il quale l'adatterà nella guisa, che crederà inserviente al bisogno di fissare come baciati gli ossi nella più efficace maniera.

S E Z I O N E VIII.

Delle fratture della scapola.

La scapola in grazia della sua situazione non è tanto soggetta ad essere fratturata, quanto gli altri ossi. Tuttavolta ogni professore si sarà scontrato in accidenti di questa fatta. Possono spezzarsi le lamine sottili del suo corpo; o l'uno, o l'altro dei suoi processi.

Siccome il movimento del braccio dipende molto dallo stato sano, e integro di questo osso, e siccome la fratture di qualunque sua parte sono difficili a guarirsi, perciò assai comunemente apportano la inflessibilità, e sospensione del maneggio del braccio corrispondente, il che per solito dura per tutta la vita della persona.

Si riconosce, che la scapola è fratturata, dalla sede del dolore; dalla violenza dell'oltraggiosità; dal tatto, premendo la parte offesa; e dalla rigidità, e immobilità del braccio corrispondente. Viene riferito, che le fratture della scapola sono sottoposte ad essere accompagnate da tumori enfisematici. Questi possono solamente comparire, quando i polmoni sieno feriti da qualche scheggia della scapola, o da qualche costola fratturata conficcata nella loro sostanza. Allorchè ciò abbia luogo, l'aria senza dubbio vi s'insinua; e se ella passa nel tessuto cellulare, forza è, che ne nascano de' tumori enfisematici.

Nel governo delle fratture della scapola il primo nostro scopo è quello di rimettere le os-

sa insieme con tutta la esattezza possibile . Per così fare , si avrà molto ajuto rilassando tutti i muscoli connessi con la parte offesa . Sollevando la testa , e le spalle si rilassano i muscoli del dorso ; e se contemporaneamente l'omero sia sostenuto , il deltoide si renderà cotanto floscio , che si potrà facilmente accomodare qualunque porzione della scapola fratturata . V' è maggiore difficoltà però nel ritenere fermi gli ossi durante la cura , che nell'acconciarli ; perchè la porzione staccata essendo d'ordinario piccola , è spesso impossibile l'assicurarla con la fasciatura . L'applicazione appropriata d'una lunga fascia circolare è forse l'unico metodo , con cui ciò può farsi ; e nell'usare di questa fasciatura , vuolsi tuttavia aver cura di tener sostenuta la testa , e le spalle , e sospeso il braccio , sicchè i muscoli della parte danneggiata si mantengano rilassati al possibile .

Siccome le fratture di qualunque parte sono capaci di eccitare l'infiammazione , così abbiamo altrove notato , che si dee in ogni tempo stare in guardia contro di essa . Tuttavolta in nessun caso è più necessario di essere su ciò attenti , quanto nelle fratture della scapola , dove l'infiammazione è più che in ogni altra parte , inclinata ad avanzare a grado eminente . Per la qual cosa si metterà francamente in pratica la cacciata di sangue con le mignatte , o con le copette scarificate ; la qual cosa abbiamo spesso avuto occasione di raccomandare siccome forse il mezzo più efficace ad estinguere l'infiammazione , ovunque ella sia situata .

Delle fratture dell' Omero.

Siccome l'omero non è densamente coperto dalle parti molli, qualunque frattura, cui soggiace, in generale è facilmente discernibile. Allorchè queste scorrono oblique, spesso addivengono evidenti alla vista; poichè in tal caso le ossa sono nel caso di soprapporsi l'una all'altra. Per altro di rado s'incontra difficoltà alcuna nel discoprire anco le trasversali fratture. Queste si rilevano dalla sede del dolore, dalla violenza della ingiuria, dall' inabilità a muovere il braccio lesa, e dall' udirsi un particolare stridore maneggiando le parti affette.

Nel ridurre le fratture di quest' osso non iscorriamo, che sia necessaria molta estensione. Ma a fine di ciò compiere con facilità, si debbono mettere i muscoli del braccio quanto è mai possibile in istato di rilassamento; il che si fa piegando moderatamente il gomito, nel tempo stesso che l'arto è sollevato prossimamente ad una direzione orizzontale; nè si dovrà poi condurre tanto allo innanzi, onde non mettasi in distrazione il gran dorsale, che s' inserisce nel lato posteriore dell' omero, nè troppo all' indietro, sicchè non sia stirato il pettorale maggiore.

L'infermo essendo acconciamente situato, e il braccio ridotto in questa posizione, il Cerusico d' ordinario sarà bastante di acconciare le ossa senza altra assistenza. Ma quando l'estensione sia

necessaria, ella vi si può applicare mediante un assistente, che abbranchi il braccio tra la frattura, e l'articolo della spalla, mentre un altro vi si appresta nello stesso modo al disopra della giuntura del gomito.

In questa maniera si ripongono esattamente in acconcio le ossa infrante; e in vista di assicurarle in questa situazione si dovrà lungo tutto il tratto esterno del braccio apporre una stecca di conveniente solidità, quale si rappresenta nella Tav. LXX. fig. 5. e 6., così pure un'altra lungo la faccia interna, ciascuna delle quali sarà coperta di sottile, e morbida flanella per impedire, che non scorticino il braccio; e mentre queste saranno assicurate da un assistente, e che un altro sosterrà il braccio, vi si avvolgerà al di sopra una fascia circolare di flanella con tale stringitura, che valga a sostenere l'estremità infrante dell'osso senza interrompere la circolazion dell'arto.

L'antibraccio sarà sostenuto in un cassetto simile a quello rappresentato nella Tav. LXXXI. fig. 1., e si terrà in letto l'infermo, o se gli permetterà di starsene sedente, come più gli aggraderà. Non sarà pertanto fuor di proposito il riflettere, che giova meglio tenere il braccio sospeso; che giacente orizzontalmente sopra un origliere; massime nelle fratture oblique di quest'osso, dove il peso dell'arto ha una notevole influenza nell'impedire, che l'estremità infrante restino combaciate. Per la qual cosa anche in letto, qualora v'abbia pericolo di questo accidente, converrà adagiare l'infermo in tal maniera, che il suo braccio stia appeso; piuttosto

che messo nella positura usata. Nelle fratture trasversali questa precauzione non è così affatto necessaria, sendo che i capi dell'osso, una volta che sieno convenientemente riposti, si servono efficacemente d'un mutuo sostegno tra loro. Ma anco in queste è di miglior pratica il sorreggere l'antibraccio in tal guisa, che valga in qualche modo a trarre la parte inferiore dell'omero dolcemente all'ingiù.

Se non accadano sintomi urgenti, come sarebbe gran dolore, o gonfiezza del braccio, non si dovrà per parecchi giorni muovere la fasciatura. Ma circa il settimo, o ottavo giorno è conveniente in ogni frattura il rimuovere tutti gli invogli, ad oggetto di vedere, se l'osso sia perfettamente a suo sito; perchè a questo periodo qualunque accidental slogamento si può facilmente riordinare, ed è permessa una cauta esplorazione con tutta la massima sicurezza.

Abbiamo per le fratture di quest'osso consigliato l'uso d'una fascia circolare; e forse questo è l'unico caso, dove nelle fratture dell'osso più grosse dell'estremità si debba questa preferire alla fascia a molti capi. Chiunque pertanto avrà fatto uso d'entrambi si sarà accorto, che nelle fratture semplici dell'omero, la fascia circolare non è solo più agevole dell'altra ad applicarsi, ma ch'ella è meglio inserviente al bisogno.

Le fratture dell'omero comunemente guariscono più placidamente, che le lesioni consimili di qualunque altra parte; e quando sieno convenientemente trattate di rado lasciano il braccio storpio, o distorto. Allorchè non avvenga nessuna interruzione nella cura, o per dolore feroce,

gon-

gonfiezza, o infiammazione, o per altro accidente, o per mal governo l'osso generalmente si salderà sodamente in meno d' un mese; ma l'arto non si maneggerà con molta libertà, se non a capo di sei, o sette settimane.

SEZIONE X.

Delle Fratture dell' ossa dell' anti-braccio.

Le ossa componenti l'antibraccio sono due di numero, cioè il radio, e l'ulna. Perciocchè sono molto esposte ad accidenti varj, sono gran fatto soggette a fratture. Quando amendue gli ossi sono rotti, per la maggior parte è agevolmente scopribile la natura, e la sede della lesione; ma allorchè un osso solo ne sia fratturato, specialmente se questo sia il radio, ossia l'osso più piccolo, siccome la fermezza dell' altro impedisce lo slogamento di questo, qualche attenzione si domanda per discoprirne il difetto. La sede del dolore mette in vista la parte offesa; e quando ciascuno degli ossi sia fratturato, si sente un crepito ogni qual volta il Cerusico afferando fermamente l'arto di sopra, e al di sotto di questo sito procura di muoverlo in più guise.

In così fatto esame importa molto di distinguere la direzione della frattura con tutta l'esattezza possibile, specialmente se questa sia vicina al carpo. Imperciocchè da ciò in gran parte è fondata la nostra lusinga di praticarvi una cura conveniente. In questa situazione, o sieno a-

mendue , o solamente uno degli ossi rotto , la massima sedulità si ricerca per impedire , che lungamente dopo risanata la frattura non sussista permanente un incomoda inflessibilità del braccio . Di fatto non è rado l' udirsi gli ammalati dopo tali fratture a lagnarsi di siffatto inconveniente per tutto il resto della loro vita . Credo , che questo sia più disposto ad accadere , quando il radio sia da se infranto , che quando fratturata sia l' ulna sola , in grazia , ch' egli ha un moto rotatorio indipendente da quest' altra , per cui con maggiore difficoltà verrà mantenuto a suo sito . Siccome non v' è cosa , che più metta i professori al caso di essere biasimati , quanto de' così fatti inconvenienti , perciò dobbiammo in ogni tal cura usare la massima attenzione .

Dopo scoperta la sede del male , se alcuna parte dell' uno , o l' altro osso sia slogata dobbiamo al più presto acconciarla con esattezza . Essendosi convenientemente situato l' infermo , e rilassati i muscoli del braccio mercè la piegatura dell' articolo del carpo , e del gomito , un assistente afferrando l' arto al di sopra della frattura , e un altro al di sotto lo estenderanno a tal misura , che dia campo sufficiente al Chirurgo di acconciare le ossa con esattezza . Fatto questo si collocherà lungo l' ulna una delle stecche rappresentate nella Tav. LXX. fig. 3. 4. e 5. coperta di mollii flanelle , e di tal lunghezza , che si estenda dal gomito fino alle punte delle dita e tanto larga , che ricetti piuttosto più della metà del braccio , e della mano . Un' altra stecca non così affatto larga vuolsi collocare lungo il tratto del radio ; indi si assicureranno ambedue

con una fascia circolare di flanella, o con altra a dodici capi stretta a tal grado, che basti ad impedire lo sdruciolamento dell'ossa fuori del loro sito, ma però senza intercettare la circolazione, o cagionare alcun incomodo all'infermo. L'ultima fascia mentovata corrisponde al bisogno assai bene; ma si può in ogni frattura semplice di questi ossi usare la fascia circolare senza veruna inconvenienza.

Nell'applicare le stecche la palma della mano sarà rivolta verso il petto, perchè non solo questa è la più conveniente positura, in cui il braccio possa stare per tratto appeso in una tracolla, ma perchè ella è anco la migliore, in cui può in ogni tempo collocarsi, anche quando il malato sia a letto. Imperciocchè la palma della mano non può girarsi all'insù, ne all'ingiù; cioè non può mettersi in atto di pronazione, nè di supinazione senza dare quel moto rotario al radio poc' anzi accennato, il quale tende più che altro a dislogare qualunque parte di quest'osso, che sia fratturata. Per la qual cosa giova su ciò l'invigilare accuratamente, ne conosco mezzo, che valga a questo con altrettanta certezza, quanto la custodia del braccio con le stecche apposte nel modo, che abbiamo indicato. Bisogna poscia sospenderlo nella tracolla rappresentata nella Tav. LXXXI. fig. 1. e lasciarlo riposare durante la notte nella cassetta di cuojo, o in altro ricettacolo di costruzione simile, e d'una capacità sufficiente a ricettare il braccio posato sopra uno de' suoi lati, senza permettere che possa volgersi dall'una, o l'altra banda.

Parlando delle stecche ho avvertito, che sieno di sufficiente lunghezza per stendersi lungo tutto il tratto del braccio dal gomito fino alle punta delle dita. Quella di sotto deve soprattutto essere di tal lunghezza: perchè il braccio riposa non solamente con maggior agio, ed uguaglianza sopra una stecca lunga, ma serve a coprire le dita, onde più efficacemente, che in qualsivoglia altro modo si vieta il loro movimento: circostanza molto importante in tutte le fratture dell'anti-braccio. Imperciocchè quando si lascia libero il moto delle dita, ciò non solo tende a mantenere l'infiammazione, e il dolore, ma spesso dà origine allo slogamento delle ossa, quando per altro modo si potevano custodire combacciate.

Lo slogamento parziale dell'ossa, che formano l'articolazione del carpo, non è comitanza infrequente della frattura del radio; dal che notabile diviene il rischio della rigidità dell'articollo, o della permanente tumefazione dolorosa del braccio. In tali circostanze è perciò sempre conveniente l'informare il malato del suo pericolo: perchè ad onta del miglior governo lo slogamento del carpo, e la frattura delle ossa contigue possono dare origine a questo effetto. Quanto al metodo di ridurre la lussazione dobbiamo riportarci al Capitolo seguente; e abbiamo già indicato nella prima Sezione di questo capo il metodo più efficace a noi cognito d'impedire, e distruggere l'infiammazione, che abbiamo colla dimostrato come cagione la più frequente di quello stato d'inflessibile rigidità, in cui spesso rimangono i membri fratturati.

L'olecrano, o sia l'estremità superiore dell'ulna, è talvolta spezzata senz'altra lesione nel resto dell'osso, sendo che questa è la parte soprattutto sottoposta all'ingiurie dalle cadute, e percosse sopra del gomito.

In questo caso per conservare in contatto le parti fratturate bisogna far l'estensione dell'anti-braccio. In vista di custodire il braccio fermo in questa situazione si dovrà apporre lungo la sua parte anteriore una stecca lunga, che giunga dalla metà dell'omero sino alle cime delle dita; e questa essendosi convenientemente assicurata con una fascia circolare, si lascerà pendere il braccio al fianco del malato, dove sarà fissato con una, o due coreggie.

Giova per altro osservare, che il braccio non sia tenuto lungamente in questa situazione, altrimenti succederà assai probabilmente la rigidità dell'articolazione del gomito. Ad oggetto d'impedire questo disordine converrà circa l'ottavo, o decimo giorno rimuovere la fasciatura, e la stecca; e in allora movendo per qualche tempo lentamente l'anti-braccio all'indietro, e all'innanzi, e stropicciando l'articolazione con qualche olio ammolliente, il braccio può di nuovo assicurarsi come prima. Una repetizione cauta, e giornaliera di questa pratica, mentre s'opponne all'emergenza dell'anchilosi, niente ritarda la cura.

S E Z I O N E XI.

*Delle fratture degli ossi del carpo, della mano,
e delle dita.*

Gli ossi del carpo essendo piccoli, rotondi, e alquanto mobili, prontamente cedono a qualunque forza ordinaria applicata sopra di essi. Per questo conto sono di rado infranti, fuorchè dai colpi d'arme da fuoco, o da gravi pesi, che su d'essi trapassino.

Le ossa qui sono sì minute, che non si riuniscono prontamente. Per questa ragione, così pure a motivo della contiguità dei tendini, e dei ligamenti, sorgente di alto grado d'infiammazione, una anchilosi completa, o una grande rigidità dell'articolazione sono le conseguenze comuni della frattura dell'ossa del carpo. Dopo rimesse le ossa, niente diviene di tanto efficace riparo a questi effetti, quanto le copiose cacciate di sangue delle parti offese mediante le sanguisughe, in proporzione della violenza dei sintomi, e delle forze del malato: e fatto questo, il braccio, e la mano saranno sostenuti da una stecca posta al di sotto, e da un'altra al di sopra nel modo accennato nell'ultima Sezione: e ambedue saranno assicurate da una simile fascia, e tracolla.

Nelle fratture degli ossi del metacarpo, dopo di averli rimessi con tutta l'esattezza possibile, dall'estremità delle dita sino alla giuntura del gomito si applicherà sopra l'intera palma della

mano, e la faccia interna del braccio una stecca soda di legno, o di grosso cartone, a fine di tenere quanto è possibile distesa la mano, poichè i muscoli flessori delle dita non possono piegarsi a verun grado senza alterare la posizione di questi ossi; e per metter argine a questo con tutta la certezza possibile le lunghe stecche prenominate possono applicarsi con una fasciatura simile al di sopra di tutto.

Le fratture delle dita sono frequenti; ma quando sieno trattate convenientemente le ossa prontamente s'uniscono, e le dita divengono egualmente di prima inservienti.

La stecca migliore per un dito fratturato è un pezzo di sodo cartone esattamente adattato, e ammorbidito nell'acqua, finchè sia agevolmente modellato nella forma della parte. Fattasi l'estensione del dito, e rimesso l'osso, siffatta stecca si applicherà lungo la sua totale estensione, si assicurerà con una angusta fascia circolare. In vista d'impedire, che le parti lese non sieno disturbate sopra tutta la faccia interna della mano si applicherà una stecca grande dello stesso genere di cartone, o d'un pezzo sottile di legno incollato sul cuojo, come si rappresenta nella Tav. LXX fig. 3. 4. 5, o 6; e le dita essendosi flesse al di sopra si porrà sopra di tutto un'altra fascia circolare per assicurare le dita, e la mano in modo di tenerli lontani da ogni specie di moto.

A fine di preservare il movimento delle giunture delle dita si dovrà tor via circa il decimo, o duodecimo giorno la fasciatura, e le stecche; mentre che le diverse giunture delle dita essen-

do cautamente piegate, e diverse volte estese, si dovrà legare il tutto come prima. E ciò ripetuto essendosi cotidianamente, si può con sicurezza tor via le stecche a capo della terza settimana. In allora con questo tratto di attenzione si osserverà completo il movimento delle dita, qualora più d'un osso non sia stato rotto, e al tempo stesso tanto scheggiato, che renda questa precauzione impraticabile.

S E Z I O N E XII.

Delle fratture del femore, o dell'osso della coscia.

Ogni parte del femore è esposta a fratture; ma il più delle volte s'infrange vicino alla metà, piuttosto che in qualunque altra sua parte; e dopo questa è più inchinata a patire quella parte di esso chiamata collo.

Le fratture di tutte le parti inferiori del femore per la maggior parte si distinguono facilmente mediante il solito crepito dell'estremità dell'osso nell'atto di confricarle sforzatamente l'una contro l'altra; in vista della grande distorsione del membro, se la frattura sia obliqua, o se slogate sieno l'estremità dell'osso nei casi di fratture trasversali; in sequela del gran dolore, e tensione sopra la parte offesa; e a motivo che il membro è reso inetto a sostenere il corpo.

Tuttavolta è di sovente malagevole il distinguere le fratture del collo del femore dalle lussazioni di quest'osso. La debita attenzione alle

seguenti circostanze ci abiliterà in più casi a schivare siffatta maniera d'inganno, il quale è sempre seguito da serie conseguenze.

In gran numero di casi, forse di diecinove tra venti, il capo del femore lussato è spinto all'indentro, e al basso, perchè il margine dell'acetabolo non è sì profondo in questa parte, come altrove, così pure perchè i muscoli in questo sito particolare non sono tanto robusti; d'altronde forse in egual numero di fratture del collo del femore l'osso è sospinto all'insù, in quanto che gli accidenti di questa specie avvengono il più delle volte da cadute sopra i ginocchj, o forse anco sopra i piedi, nel mentre che le gambe sono divaricate, per cui una forza molto straordinaria è assolutamente portata ad agire contro il collo del femore, dove la resistenza è menoma. In tutte così fatte fratture la gamba è molto raccorciata, spesso anco pel tratto di parecchj pollici. Quindi il trocantere si osserva molto più inalzato di quello dell'altro fianco; e il ginocchio, e la punta del piede è girata al di dentro. D'altra parte nelle prenominate lussazioni la gamba è notabilmente allungata, il capo del femore, e il trocantere si scorgono vicini all'anguinaglia con un vacuo corrispondente, dove avea ad essere il trocantere, e le punte dei piedi sono rivolte al di fuori.

In ogni frattura qualora cozzino insieme le punte dell'ossa risentesi uno strepito; e in tutte quelle del collo del femore si osserva, che la gamba, e la coscia si possono girare con molto maggiore facilità da un lato all'altro; cioè il ginocchio, e il piede si possono muovere più age-

volmente all'infuori, e all'indentro, che quando il capo del femore è lussato. Possiamo altresì notare, che nelle lussazioni la protuberanza formata dal capo dell'osso, e dal trocantere insieme deve sempre essere maggiore, che nelle fratture, dove il tumore è formato dal trocantere solo.

In nessuna parte di Chirurgia siamo più in procinto di esser delusi, quanto nella cura delle fratture della coscia, massime dove sia rotto il collo dell'osso. Ciò procede da cagioni varie; tutte le quali si vogliono avere in vista nel formare il prognostico sull'esito probabile di tai casi.

1. L'osso della coscia è tanto densamente coperto di muscoli, e di altre parti molli, che sovente con difficoltà possiamo scoprire la direzione d'una sua frattura.

2. Per la qual cosa dobbiamo spesso rimanere nell'incertezza, se le ossa sieno dirittamente acconciate, o nol sieno; perchè dove non si possa con esattezza assicurarsi del corso della frattura, non possiamo mai esser sicuri, che questo governo siasi effettuato con precisione.

3. Ma anche dove siamo in istato di compiere con massima squisitezza la riduzione della frattura, sappiamo dalla cotidiana esperienza, ch'è estremamente malagevole il ritenere le ossa nella loro situazione con quella esattezza, che valga a tener lontana la difformità. Imperciocchè quando una frattura sia situata nel collo dell'osso, o scorra obbliquamente per qualunque altra sua parte, è cotanto difficile l'impedire, che gli ossi non sieno slogati semplicemente dall'ordinaria

azione dei muscoli, che l'arto il più delle volte diviene notabilmente più corto dell'altro; stante che in tutti siffatti casi, se le parti diffe- renti dell'osso non possono essere talmente ac- conciate, e ritenute in modo, che si sostentino mutuamente, la parte sua inferiore senz'altro sa- rà strascinata all'insù.

Nelle fratture della coscia dell'altre cagioni pa- rimente concorrono a rendere difficile la riten- zione dell'ossa in loro sito. Sono queste più che le fratture degli altri ossi, affette da ogni insolito conato del corpo; segnatamente dallo starnuto, dalla tosse, e dal riso; nè può la po- situra del corpo essere per qualsivisa guisa altera- ta senza affettare le coscie.

Nella riduzione d'una frattura di questo osso molta era la difficoltà, che per l'addietro si pro- vava dalla posizione, in cui il membro veniva posto durante l'operazione. Essendosi sdrajato il corpo sopra il suolo, sopra una tavola, o sul letto in allora si faceva l'estensione del mem- bro, da cui tutti i muscoli annessi erano posti in violenza; e siccome si continuava l'estensione finchè l'osso era riposto, quando ciò si com- piva con stento, i muscoli spesso fiate erano violentemente stracciati, o debilitati di tanto, che non erano in appresso più atti ad agire. Imperciocchè alcuni dei muscoli della coscia ran- gando tra i più robusti del corpo, una sorpren- dente forza si richiedeva per superare la resi- stenza, che vi opponevano. Ma se postando la coscia ad angolo ottuso con il corpo nel men- tre che l'articolo del ginocchio è modicamente piegato si mettano i muscoli in rilassazione, è

veramente sorprendente con quanta agevolezza si possa nel maggior numero dei casi, rimettere le ossa nella loro naturale situazione. La causa della resistenza così è quasi onninamente rimossa; sicchè qualora non abbiasi molta tensione, o tumore, in generale si possono facilmente portare le punte dell'ossa a mutuo combaciamento mercè d' un assistente, che tenga ferma la parte sua superiore, mentre l' inferiore è sostenuta, e tirata delicatamente al basso da un altro, frattanto che il Chirurgo s' adopera nel mettere insieme con la maggior esattezza possibile le parti fratturate.

Somma è la difficoltà nel ridurre le fratture del collo di quest' osso; perchè in muscoli di questo sito sono forti all' estremo, e scorrono per varie direzioni, sicchè non possono essere rilassati tanto completamente, come quelli dell' altre parti dell' arto. Ma qui ancora possiamo per lo più riuscirvi nella maniera, che abbiamo menzionato, cioè facendo, che un assistente tenga fermo il tronco, mentre dall' altro si fa una moderata estensione della parte inferiore della coscia. Convieni per altro, che i professori sieno provvisti d' istrumenti per l' estensioni più valide, allorchè il metodo ora accennato sia frustraneo. Varj ne sono a questo proposito delineati nella Tav. LXXVI. LXXVII. e LXXVIII ma questi non si dovrebbero mettere mai in opra, finchè vano non sia riuscito ogni tentativo fatto nella solita maniera.

Non è però nell' acconciare, ma nel ritenere a segno le ossa, che s' incontra la maggiore difficoltà. Nelle fratture trasversali di quest' osso

la pratica è facilissima. Dopo che sieno portate a mutuo contatto l'estremità fratturate, esse per lo più si sosterranno scambievolmente con sufficiente fermezza anche senz'alcuna fasciatura, se l'infermo possa confinarsi in una conveniente positura. A prevenire ogni rischio degli sforzi subitanei si dovrà altrettanto sodamente assicurare il membro con istecche, e con una adatta fasciatura, quanto sarà comportabile con una libera circolazione per le parti lese.

A questo oggetto si esibiscono due stecche nella Tav. LXX. fig. 4. e 6. una s'estende dalla cima dell'anca sino un pò al di sotto del ginocchio, ed ha una larghezza sufficiente a coprire almeno una metà della coscia: l'altra abbraccia dall'anguinaglia sino un tantino più ingiù del ginocchio, e in larghezza copre intorno un terzo della coscia. Di queste la più lunga coperta di soffice flanella stesa sopra una fascia di egual stoffa a dodici capi si avrà ad appoggiare sopra un tenue cuscino presso poco della stessa lunghezza della coscia. Riposato l'infermo sopra un letto fatto con materasso di crino calcato quanto mai, sicchè non possa profundarsi, o cedere, tenendo il suo ginocchio moderatamente piegato, e aggiustate appuntino le ossa, il Chirurgo dovrà ordinare, che il cuscino con la fascia, e la stecca sovrapposta venga talmente accostato, che la stecca sia applicata dalla giuntura del fianco lungo la faccia esterna della coscia sino al ginocchio. Acciocchè questa positura della gamba, e della coscia si possa facilmente conservare, non si dovrà riporre direttamente il malato sul dorso, ma decombente alquanto verso il

lato affetto; e il ginocchio, e la gamba piuttosto si terranno più inalzate del corpo.

Laonde collocato essendosi l'arto nella positura, in cui dovrà restare, bisogna adattare la corta stecca summentovata lungo l'interna faccia della coscia dall'anguinaglia sino al ginocchio, poscia si applicherà la fascia preventivamente sottoposta all'altra stecca, e si stringerà a segno, che equabilmente porga una moderata pressione tutto all'intorno della coscia.

Siccome la cura sarebbe molto interrotta, e potrebbe alla fine riuscire assai incompleta, se qualche parte dell'apparecchio mancasse di sostegno, sarà perciò opportuna cautela forse in tutti i casi l'inserire sotto alla parte media del cuscinetto una lunga stecca di legno, e assicurarla in questo sito con due stringhe larghe affissate con fibbie sulla parte superiore del membro.

Per ovviare al movimento di questo in conseguenza degli scuotimenti involontarij, il cuscinetto si renderà stabile sul letto mediante alcune coreggiuole; e per allontanare l'oltraggio, o la molestia del peso delle coperte del letto si adatteranno in modo acconcio sopra la coscia due, o tre cerchj.

Qualora non compariscano sintomi finistri, si può lasciare il membro in questa situazione, finchè la guarigione sia completa. Ma sul timore, che le ossa per accidente si sconcino, e specialmente se l'arto sia gonfio, e addolentito, si toglierà la fascia, e si rimuoverà la stecca superiore, acciocchè abbiassi campo di esaminare le parti con accuratezza. La fascia a dodici, oppure otto capi dà adito a ciò fare senza disturbare

il membro. Nell'insorgenza di dolore, intumescenza, o infiammazione sarà confacevole pria di rinnovare le medicature, l'applicare le sanguisughe, e altri rimedj alle parti affette; ma quando niente di ciò nasca, e quando le ossa si scoprano a loro sito, si rimetterà incontanente la stecca, e si assicurerà la fascia come prima.

Negli adulti sani, quando la guarigione procede senza interruzione ella in generale sarà completa nel corso di sei settimane; ma gli sforzi violenti di qualunque genere si dovranno evitare sino passata l'ottava, o decima settimana.

Abbiamo avvertito di collocare il membro in quella positura, che tende il più efficacemente a rilassare i muscoli a lui connessi. Ma sebbene ciò sia sommamente conducevole da principio; non pertanto v'è necessità di perseverare così durante l'intero corso della cura. Per lo contrario ciò addiviene spesso assai pregiudiziale, perchè qualora il membro sia invariabilmente intertenuito in una stessa positura per sei, o otto settimane, come troppo frequentemente si pratica, è capacissimo di rendersi rigido, e inflessibile, donde ne nasce in appresso molto disagio, e malanno. A capo di quindici giorni, o anco di tempo più breve si concederà all'infermo di mettersi più supino, e si potrà alquanto stendere l'articolazione del ginocchio. Se ciò facciasi con cautela, si può ripeterlo ogni giorno; vale a dire la gamba si potrà alternativamente distendere, e piegare; donde il movimento dell'intero membro al termine della cura sarà reso molto più libero, e integro di quello, che si suole altrimenti riscontrare.

In gran numero di casi, dove sia praticabile la cura, la maniera di governo da noi ora suggerita, diverrà giovevole. Ella non mancherà giammai nelle fratture trasversali, se in tutte le sue parti si operi con la dovuta attenzione. Ma quantunque spesse volte riuscirà, dove l'osso sia spezzato molto obbliquamente; tuttavia bisogna confessare, che de' casi di simil fatta alle volte occorrono, nè quali ella è vana del tutto, sendo che le punte dell'osso sdruciolano oltre l'una dall'altra, e il membro diventa molto più corto, che non dovrebbe, ad onta di tutti gli sforzi nostri a tener ciò lontano.

Per verità il metodo efficace per assicurare le fratture molto obblique in alcuno degli ossi dell'estremità, e specialmente del femore, è forse uno dei massimi voti della Chirurgia moderna. La difficoltà, che in ciò s'incontra, è stata confessata grandissima in tutte l'età; e la zoppicaggine figlia dell'abbreviamento del membro in forza di questa cagione prova evidentemente, che siamo tuttavia deficienti in questo ramo di pratica.

La cura delle fratture essendo uno degli oggetti più rilevanti della Chirurgia; per porger luogo alla zoppicaggine, siccome impegno nostro primario, molto ingegno è stato profuso nell'invenzione di qualche metodo capace di corrispondere a questo proposito. Fu progettato, e da parecchj professori è stato tentato nelle fratture della coscia, di assicurare il corpo dell'infermo, siccome un punto fisso, col mezzo di diverse fascie alla parte superiore del letto, e in forza d'un arganello al piede del letto, fare tal grado

grado di estensione, che sia pienamente bastante al bisogno di ritenere le ossa fratturate. Ma ognuno, che conosca lo stato cruccioso, e irritabile, in cui d'ordinario trovasi una persona malconcia da frattura, e sia informato del dolore, che sempre risvegliano le fasciature strette s'avvedrà, che sebbene siffatti progetti appajono vantaggiosi per via di disquisizioni teoretiche, giammai probabilmente saranno d'una utilità reale. Quindi è, che nessuno di questi compensi è stato mai ammesso ad una pratica generale.

L'invenzione del defunto del Sig. *Gooch* di *Norwich*, è una di quelle, che promette di essere della massima utilità nelle fratture oblique del femore. Questo istromento à delineato nella Tav. LXXII., e si mostra ridotto ad un stato di maggior perfezione dal Dott. *Aitken* nella Tav. LXXIII.

Una larga, e soda cintura di cuojo imbottita di cotone, o foderata di flanella si adatta alla parte superiore dell'arto assicurata con fibbie a tale strignitura, che si possa facilmente soffrire dal malato. Un simile correggiuolo s'attorhia alla parte inferiore della coscia, che si fa principalmente posare sui condili del femore. Due o tre lamine di acciaio connesse con le cinture s'interpongono tra l'una, e l'altra di queste in tal maniera, che col mezzo loro le correggie possono essere sforzate a starsene disgiunte, e ferme a qualunque distanza con la massima sicurezza durante la cura.

Per un più particolare ragguaglio di questo apparato si può consultare la spiegazione della Tavola.

In alcuni casi però il dolore, la gonfiezza, e l'infiammazione sono tanto rilevate, che intercludono l'applicazione della più semplice fascia: Dopo di aver procurato di sedare i sintomi mediante la cacciata locale di sangue, e gli altri rimedj, si può, se sia praticabile, adottare il metodo del Sig. *Gooch*, o sia del Dott. *Aitken*; se no bisogna regolare la cura nella solita forma, con il rischio, che l'estremità dell'osso si scavalchino l'una sull'altra, e che il membro rimanga accorciato. Ma in tal evento, ammesse le circostanze da noi poc' anzi memorate, benchè il malato possa lagnarsi della sua sventura, non può mai a ragione, e giustizia darne biasimo al Cerusico.

S E Z I O N E XIII.

Delle fratture della Patella.

La patella, o rotula del ginocchio è soggetta a fratture in forza di cadute, o percosse sopra il ginocchio. Le fratture trasversali sono le più frequenti; ma se ne riscontrano di longitudinali, e in alcuni casi quest'osso resta infranto in tre, o quattro pezzi diversi.

Nelle fratture della patella siamo in genere ammoniti di fare un assai circospetto pronostico. Posciachè dai più degli scrittori su questo subbietto vien detto, che quasi costantemente terminano in una anchilosi, originata, per quanto si suppone, dalla troppa soverchianza del porro sarcoide, il quale si para l'adito nel-

la cavità dell'articolo . Io per altro non ho osservato , che siffatte fratture sieno tanto vevoli a produrre l'anchilosi , come siamo portati a temere . In differenti incontri da me avuti , appena alcun vestigio di rigidità rimase dopo tre , o quattro mesi : e quando v'abbia luogo ad alcuna permanente affezione di questo genere , non posso immaginarmi , che ciò provenga da soverchianza del *porro sarcoide* , stante che la quantità somministrata da questo piccolo osso dee consistere in cosa frivola al sommo . Sembra piuttosto , che ciò abbia origine dalla infiammazione solita compagna di siffatte fratture , la quale affetta le parti interne dell'articolazione ; o in sequela della troppo lunga immobilità del ginocchio tenuto disteso . Per tema di disgiungere le parti fratturate dell'osso anzi che sieno validamente congiunte , la gamba è usualmente preservata in positura distesa per sei , per otto , o forse anco dieci settimane ; periodo molto più lungo del necessario , e per cui solo le articolazioni le più sane eziandio sono disposte a divenire immobili , ed inflessibili .

Nella cura delle fratture di quest'osso , qualunque direzione abbiano , la gamba sarà tenuta distesa , acciocchè restino rilassati que' soli muscoli , che ad esso si connettono , formando questi il legamento ivi inserito . In vista di ciò l'infermo sarà colcato sopra un letto reso tanto resistente , che non possa cedere durante il corso della sua relegazione ; cautela precipuamente necessaria in tutte le fratture dell'estremità inferiori , dove la lunga permanenza in letto è quasi sempre necessaria , e dove un profondamento in-

guale del corpo diviene spesso la sorgente di molto disagio al malato, e può essere la causa della separazione dell'ossa di fresco acconciate.

Ciò essendosi praticato si dovrà in allora apporre al di sotto della coscia, e della gamba dalla parte superiore dell'una fino all'estremità dell'altra una lunga, e soda stecca di legno in buona misura coperta di lana soffice, o involta in doppie pieghe di flanella fina; al che sarà assicurato il membro per mezzo di due stringhe trapposte tra la cavicchia, e il ginocchio, e d'una, o due altre tra il ginocchio, e la cima della coscia. Ciò effettivamente conserverà la gamba in uno stato di estensione; il che si ottiene nella maniera la più comoda, quando siache la stecca abbia sufficiente larghezza, e sia convenientemente intonacata nei modi, che abbiamo commemorato.

A questo passo portar si debbono con le mani nella maggior loro vicinanza possibile le diverse parti fratturate; ma non vi si dee peranco avvolgere fascia veruna. Il nostro grande oggetto da principio si è quello di tener addietro l'infiammazione; per il qual proposito trarsi dovrà col mezzo delle mignatte dall'articolco altrettanto sangue, quanto ne sarà senz'aggravio tollerato dell'infermo; e per due, o tre giorni, o sì alla lunga, che persista il dolore, l'intumescenza, o la tensione, pel loro dissipamento si useranno de' topici saturnini, e degli altri astringenti.

Ciò essendosi compito, si esaminerà di nuovo lo stato dell'osso; e se le sue differenti parti siano tutte combaciate così bene, com'è necessario

non vi si dee indurre nessuna alterazione. Si coprirà l'articolo con una larga faldella del linimento del *Goulard*, da cui verrà mantenuto molle, e in calma; e s' userà l'artifizio dei cerchi disposti a volta per sostenere le copertine del letto.

Ma se le differenti parti dell' osso in vece di essere a prossimo contatto, si riscontrino disgiunte da qualche riflessibile distanza, necessario si rende in primo luogo l'assettarle vicine, e poscia ritenerle con le fasciature, fin dove sarà permesso di farlo con comodo.

Ciò facilmente si adempie nelle fratture longitudinali della patella; perchè in questa direzione poca resistenza s'incontra nel rimetterla in acconcio, e vi si ritiene agevolmente con una pressione moderatissima, sia con istraordinaria fasciatura d'unione, o con istriscie di sovattolo spalmate di colla, o d'empiaastro adesivo. Ma nelle fratture trasversali di quest' osso, siccome la sua porzione connessa con i muscoli estensori della coscia soggiace ad essere forzatamente tratta all'insù, così non siamo sempre bastanti a ridurla al suo nicchio; o se questo sia praticabile, non è sempre permesso di ritenerla in contatto con la porzione inferiore, se non con una forza capace di eccitare dolore, gonfiezza, e infiammazione.

Ella è pertanto una buona ventura, che ad una siffatta guarigione completa non si renda assolutamente necessario, che i pezzi differenti dell' osso sieno mantenuti in un esatto contatto. Laddove ciò sia egualmente fattibile, si dee sempre porlo in pratica; ma m'è noto dal risultato di pa-

recchj casi, dove ciò fu impraticabile, che si può ottenerne la guarigione, e che l'articolazione rimane egualmente consistente, e giovevole, quanto lo era per lo innanzi, ancorchè le porzioni separate dell'osso non si possano avanzare dappresso dell'intervallo d'un pollice tra loro. Per la qual cosa non dobbiamo su ciò starcene molto ansiosi, e lasciando d'usare molta forza a fine di trarre le ossa a stretto contatto, niente di più, se ne dovrà impiegare di quella, che dall'infermo si potrà soffrire con indifferenza perfetta.

Varie fasciature sono state inventate per trarre a combaciamento le parti divise della rotula fratturata; ma tutte sono state formate sopra principj erronei. Sono costrutte in modo, che premono equabilmente sopra la porzione superiore, e inferiore dell'osso; laddove il più piccolo riflesso sopra la struttura anatomica delle parti dee render ovvio a capirsi, che nessun frutto può provenire dalla molta pressione sopra la parte inferiore dell'osso, la quale sempre rimane nella sua situazione naturale; e quindi si comprende, che qualunque forza usata dovrà quasi del tutto applicarsi a quella parte, che sta connessa col legamento dei muscoli estensori, dall'azione dei quali, segnatamente da quella del retto, codesta porzione dell'osso è tirata all'insù.

Nella Tav. LXXV, si rappresenta una fascia; dalla quale qualora si affetti facilmente sopra le parti, alle quali è applicata, derivare ne può ogni vantaggio, che aspettare si possa da così fatta specie di ajuti. Consiste ella in due coreg-

giali circolari A, B, di forte cuojo, foderati di morbida flanella con due stringhe perpendicolari C, E, che passano dall'uno all'altro, e una soda compressa semilunare G; con un' altra stringa di maggiore lunghezza D, la quale si stende dalla punta del piede sino alla fibbia annessa al coreggiale circolare applicato superiormente d' intorno alla coscia, come è più particolarmente rappresentato nella fig. 3. della stessa Tavola. La gamba essendo distesa, ed elevata ad una conveniente altezza per rilassare i muscoli estensori della coscia, l' orlo superiore del coreggiale circolare inferiore A si dovrà applicare alla parte di sotto della porzione inferiore dell' osso, sicchè lo sostenga nella sua naturale situazione senza sforzarlo più oltre all' altro. Bisognerà in allora affibbiare la stringa a tal segno di stringitura, cha si possa senza disagio soffrire dall' infermo; ed essendosi tirata blandamente verso l'ingiù la metà superiore dell' osso, la compressa semilunare F della fig. 3. dovrà applicarsi d' intorno all' estremità sua superiore, mentre il coreggiale circolare si avrà parimente ad affibbiare. Col mezzo delle due stringhe perpendicolari, e delle fibbie si fa in appresso una facile estensione graduata, la quale non ismuoverà il coreggiale circolare inferiore, se siasi stretto bastantemente; ma strascinerà l' altro verso il basso, se non siasi ridotto troppo stretto, il che procureremo con ogni sedulità di evitare. Ciò a qualche segno trarrà al basso la parte superiore dell' osso, tirando gentilmente allo ingiù la compresa previamente applicata all' estremità sua superiore. Questo però si farà con maggio-

re effetto mediante la stringa D ridotta sufficientemente stretta, fermandola con la corrispondente fibbia al coreggiale circolare superiore B. In questa maniera si farà, che le parti diverse dell'osso si accostino vicendevolmente l'una all'altra fino a quel punto, che si potrà farlo con tolleranza. Ma per le ragioni ormai addotte, non si dovrà mai portare tanto oltre la pressione, che valga ad eccitare il dolore, l'infiammazione, o l'intumescenza.

Afficurato essendosi il membro nella maniera menzionata, non si dovrà rimuovere la fasciatura, se non a capo di dodici, o quindici giorni, qualora il dolore, e l'infiammazione non rendano necessaria una rimozione più tempestiva. Ma intorno a questo periodo si stenderà l'articolo, trattanto che l'arto rimane moderatamente piegato. Essendosi ciò poi cautamente ripetuto ogni secondo, o terzo giorno, niuna interruzione verrà recata alla cura, mentre il movimento della giuntura sarà in effetto preservato, il che di rado, o mai succede, qualora questo punto d'attenzione sia negletto.

V'è un altro danno, cui soggiace la giuntura del ginocchio. Tanto è simile nei suoi effetti a questo, che abbiamo scrutinato, e nella maniera di governo, che mi pare giusto di farne qui menzione. E vuol si dire il distacco per esterna violenza del legamento, o del tendine del resto dalla patella. L'effetto solito d'un colpo brusco, o d'una impetuosa caduta sulla parte anteriore del ginocchio, è quello della frattura della patella. Ma dove una persona aggravata sul dorso da un fardello pesante piomba sul ginoc-

chio molto piegato la conseguenza più frequente è la rottura del tendine. Io almeno mi sono scontrato in tre casi di siffatta sventura da questa causa, dove il tendine in seguito della separazione dall'osso, si ritirò alla distanza di due, o tre pollici.

Il governo, che abbiamo consigliato per la frattura della patella, riescì qui profittevole al pari. Basta solo l'intendere, che in questo caso nessun vantaggio si ottiene dal trarre al basso il tendine ritratto: perchè non avendo connessione con nessuna parte dell'osso, non si può tenerlo fermo. Laonde abbiamo solo a confidare nella positura del membro steso. Ma quantunque il tendine, e l'osso non si possano l'uno all'altro congiugnere, nulladimeno la guarigione si può sempre compiere nella maniera da noi accennata.

SEZIONE XIV.

Delle fratture dell'ossa della gamba.

Nelle fratture delle gambe accade talvolta la rottura d'un osso solo; ma più è frequente la frattura d'entrambi. In questo caso il sito, così pure la direzione della frattura a primo aspetto si scoprono. Allorchè rotto sia un osso solo, ciò con maggiore difficoltà si rileva. Tuttavolta non è cosa di grande importanza; perchè quando uno degli ossi rimane intiero, egli serve tanto validamente a sostentare l'altro, che dal riposo insuori finchè unito siasi l'osso fratturato

niente più è necessario per effettuare la guarigione.

Più sono frequenti le fratture vicino alla giuntura del malleolo, che in altre parti. Troviamo in maggior proporzione le fratture della fibola situate ad uno, o due pollici sopra l'estremità inferiore di questo osso, essendo questa la sua parte più debole.

Nell'acconciamento d'una gamba fratturata valgono gli stessi generali principj, che abbiamo stabilito nel governo del femore fratturato. Nel mettere le ossa in acconcio gioverà, che i muscoli dell'arto sieno al maggior segno possibile rilassati; e ciò si ottiene nel modo il più efficace piegando il ginocchio, e distendendo leggermente il piede. Quando la gamba sia in questa posizione, di rado s'incontra molta difficoltà nel riporre le ossa nella sua situazione naturale, e con una estensione niente maggiore di quella, che si può con grande disinvoltura praticare da un assistente nella parte superiore del membro, mentre da un altro sarà sostenuto nella cavicchia.

Essendosi in appresso adagiato l'infermo in maniera, che possa con comodo tenere rivolta all'infuori con il ginocchio piegato la gamba offesa, si applicheranno, e si riterranno con la fascia a dodici capi le stecche della fig. 3. 5., o 6 della Tav. LXX. Quella sovrapposta al lato esterno della gamba abbraccerà da un pò al di sopra del ginocchio sino al di sotto della cavicchia, a fine d'impedire il movimento di cadauno di questi articoli, da cui le ossa sono in rischio di slogarsi.

Qualora le stecche sieno di consistente cartone, o quali si rappresentano nella Tav. LXX. il più delle volte riusciranno bastanti: ma quando l'infermo sia molto irrequieto, o commosso d'affezioni spasmodiche dei muscoli della gamba il supplemento d'una stecca di legno modellata sulla forma della gamba, come si rappresenta nella fig. 1. e 2 della stessa Tav. dovrà farsi lungo il suo lato esterno, e se questa sia lievemente incavata, e riempita di lana morbida, ella s'adatta con perfetto comodo, mentre con la massima certezza preserva le punte di cadaun osso dal cadere all'ingiù. Ella si ferma alquanto stretta mediante due stringhe affibbate. La gamba accomodata in questa forma ha l'aspetto rappresentato nella Tav. LXXIV fig. 2.

Abbiamo già osservato, che dopo applicato l'apparecchio la gamba si deve posare sopra il lato suo esterno con il ginocchio piegato, e il piede sostenuto in qualche modo da un giro di fascia, come si rappresenta nella figura ora mentovata. Lo scopo di questo è quello di rilassare i muscoli dell'arto; per cui l'infermo giace a miglior agio, mentre le ossa sono meno soggette a sconcertarsi, di quando i muscoli stanno messi a dirittura distesi, come sino pochissimo addietro egli fu costume quasi universale.

Ma sebbene sia convenevole di situare la gamba in tale positura, che tenda il più efficacemente a rilassare i muscoli; con tutto ciò il ginocchio non sarà tenuto più piegato di quello sia necessario a tal uopo. Imperciocchè quando la giuntura sia molto incurvata, uno sconcio quasi eguale ne ridonda al malato, come quan-

do la gamba sia onninamente distesa per lungo: Laonde il ginocchio niente più sarà piegato, nè l'infermo niente più posato verso il fianco affetto di quanto è precisamente necessario per dar luogo alla gamba di poggiare sul lato esterno.

Alcune persone però ci sono, le quali per lunga abitudine, così pure per altri motivi non possono trovar quiete, qualora giacciono su l'uno o l'altro fianco; e alcuni Professori credono, che torni a meglio per le fratture delle gambe, quando la giacitura dell'infermo sia supina, e l'arto posi sopra i muscoli gemelli con le punte dei piedi rivolte all'alto. In siffatto incontro il malato può situarsi supino, ma però riterrà in curva positura la gamba. Questo può farsi in varie guise; ma il modo più facile è quello di sollevare, e sorreggere la gamba con un telajo di congruente altezza sopra il livello del corpo. In tal modo si dà adito al membro di essere adagiato nella posizione da noi indicata, e in qualunque grado necessario d'incurvamento.

Laddove ancora la gamba fratturata sia posta sul lato esterno, è cosa grata all'infermo il variare di positura, il che agevolmente può farsi col soccorso di questo ordigno.

Nella Tav. LXXX. fig. 2. si rappresenta un membro ridotto a così fatta situazione. Questa svariata positura è del pari ammissibile nelle fratture della coscia. L'infermo può dapprima contentersi con la gamba inflessa nella maniera qui espressa, e collocarsi poscia supino, dove vi rimarrà sino a cura completa, oppure potrà a vicenda cangiare dall'una all'altra posizione. Il solito lagno per la disorbitanza di sofiare con la

gamba ferma sul calcagno , allorchè questa sia stesa per diritto, si sfugge mercè d'una incavatura , o d'un foro fatto nel fondo del giacitojo, dove ha ricetto il calcagno; o si vvero a questo si ripara procurando, che il calcagno s' avvanzi affatto all'infuori della sponda di esso letticino. Non è per altro da permettersi qualsivisa mutazione di positura nei dieci, o dodici primi giorni. Circa questo tempo l'ammalato può girarsi con cautela sopra il dorso, e muover la gamba dall'una all'altra posizione, bene badando di preservarla allo stesso grado di curvatura.

Nelle fratture della gamba, dove la sola fibula sia pregiudicata, è possibile ad avvenire, che dal non accorgersene si passi a considerare codesto malore, siccome una torsione di alcuno dei muscoli. Ma poichè da questo così fatto sbaglio possono seguirne delle conseguenze ben serie assai, uopo è perciò di starsene scrupolosamente guardinghi.

Allorchè trattandosi delle fratture della clavicola, cadde in acconcio di far menzione d'un fenomeno, il quale per se stesso è semplice quanto mai, e di facile riparo; ma che per mancanza di attenzione spesso addiviene molto ambiguo tanto al malato, che al professore; voglio dire ciò, che comunemente si chiama la protuberanza del capo d'un osso; e siccome ciò spesse fiate accade nella gamba, sono d'avviso, che qui convenga tenerne discorso.

Quando gli ossi della gamba sono rotti direttamente a traverso, s'ajutano talvolta l'un l'altro a sostenersi tanto efficacemente, che niuno di essi scorre fuori di sito. In tali circostanze

non apparisce nessuna ineguaglianza nel membro, se questa non nasca da qualche passeggera gonfiezza delle parti molli. Ma allorchè amendue gli ossi sono fratturati, e al tempo stesso slogati, l'estremità inferiore, o sia quella porzione connessa col piede è quasi sempre tratta verso la parte di dietro della gamba. Quindi è prodotta una protuberanza ineguale in forza della repulsione della porzione superiore dell'osso, o sia di quella parte, che rimane tuttavia connessa con il ginocchio.

Ciò è appunto quel, che si chiama capo protuberante dell'osso: e nel ridurre queste così fatte fratture molto stento s'è spesso consumato per sforzare le ossa messe in questa situazione a rientrare in contatto tra loro. Ovvio egli è però, che non è veramente, che risalga la parte superiore dell'osso, ma l'inferior porzione è quella, che s'abbassa, o viene tratta fuori del suo sito naturale in vigore del peso del piede, come pure della contrazione dei muscoli posteriori della gamba. Quindi niun vantaggio si cavà da qualsivoglia pressione fatta sulla parte superiore dell'osso, mentre anzi molto sconcio si può recare; come spesso è accaduto in sequela di fasciature appostevi tanto strette, che logorarono tutti gl'integumenti, che n'erano coperti. Così s'ebbe a ridurre ad una frattura composta quella stessa, che altrimenti sarebbe rimasta tra le più semplici.

La parte superiore dell'osso giammai si solleva fuori del suo sito naturale. Per lo che qualunque ineguaglianza, che insorga nella forma, e nell'aspetto della gamba, è forza, che sia pro-

dotta nella maniera da noi indicata, vale a dire dalla porzione inferiore degli ossi strascinata fuori del sito, che occupare dovrebbe. Per la qual cosa nel governo di così fatte affezioni, lungi dallo sforzare la depressione della parte superiore dell'osso, l'obbietto nostro unico esser dee quello di sollevarne la inferiore, sicchè sieno queste portate a combaciarsi. Sorreggendole poscia a questo punto si soddisfa con tutta la certezza possibile all'effettuamento della loro riunione. Quella guarigione per tal via spesso si compie, che per nessun'altra sarebbe stata praticabile.

SEZIONE XV.

Delle fratture degli ossi del piede, e di quelli delle dita.

Il piede è gran fatto soggetto a questa specie di lesioni per cagioni diverse; ma segnatamente perchè egli è più, che altra parte del corpo, esposto a contusioni.

Le fratture di questi ossi si distinguono nella stessa maniera di quelle dell'altre parti. Giudichiamo, che probabilmente l'uno, o l'altro di questi sia fratturato, quando il piede sia stato violentemente percosso; e scopriamo con certezza, che così sia l'affare, quando dal cozzare l'una contro l'altra delle parti fratturate, si ode certo lor scroscio.

Le fratture delle ossa del piede, e de' suoi diti si maneggiano presso poco nella stessa manie-

ra delle lesioni consimili delle mani, e delle dita di esse. Qualunque porzione d'osso, che si sia smossa, dee riporsi al suo posto naturale con ogni esattezza possibile; e procurare di ritenerla mediante una stecca adattata alla forma della parte, e sostenuta con varj giri di fascia circolare. Quando alcuno degli ossi del piede è fratturato si sottoporrà alla pianta una larga stecca, sicchè lo sostegna per l'intero; ne si permetterà nessuna libertà nel moto sia del piede, sia del tarso durante la cura; stante che nulla di più tende a slogare la porzione fratturata dell'osso, quanto l'azione dei muscoli contigui.

S E Z I O N E XVI.

Delle fratture composte.

Siccome il termine di frattura composta è stato applicato ad offese di differente specie, reputo convenevole il definire con precisione il significato, che per mia brama vorrei, che gli fosse fissato. Chiamo frattura composta quella d'un osso, la quale comunica con un esterno sdrucio, o ferita dei tegumenti corrispondenti. Non è l'aggiunta indistinta d'una ferita nelle parti molli contigue quella, che costituisce la frattura composta d'osso. Può accoppiarsi alla frattura una circostanza tale, e rimaner quella tuttavia d'un indole la più semplice. Qualora la soluzione esterna non comunichi con la frattura dell'osso, la natura dell'offesa non n'è quindi alterata, ancorchè la ferita sia vasta; mentre la più
piccola

piccola puntura penetrando direttamente nell'interno dell'osso fratturato aggiugne molta difficoltà nel metodo di cura, e ambiguità nell'evento.

Le fratture composte sono prodotte da violenza esterna, e frequentemente nei casi di fratture semplici, dalle punte degli ossi, che trafiggono gl'integumenti corrispondenti. In alcuni casi ciò precisamente nasce dall'osso stesso fratturato tanto assai obliquamente, che termina in punta aguzza; mentre in altri effetto egli è evidente della fasciatura troppo stretta, applicata, come abbiamo notato in una delle Sezioni precedenti, con vista sconvenevole di deprimere l'estremità superiore dell'osso infranto. Ma comunque sia prodotta una frattura composta, le sue conseguenze risultano presso che somigliantissime. L'incursione dell'aria nella frattura evidentemente aumenta il rischio derivato dal primo dolore; e sia che ciò abbia luogo come effetto immediato di violenza esterna, o come conseguenza di pressione sopra l'estremità dell'osso, niuna differenza è percettibile negli effetti, che ne risultano.

Varie ragioni si potrebbero addurre per provare, ch'è l'appulso solo dell'aria quello, che rende le fratture composte più perigliose dell'altre. Tuttavolta faremo brevemente menzione d'una sola delle pruove più ovvie. La varietà peggiore di frattura semplice, dove l'osso sia spezzato nella più obliqua maniera, e dove è difficile, o forse impossibile di ritenerlo in sito, continuerà a fare de' felici progressi, nè darà adito a nessun sintomo sinistro, finchè la pelle rimane intatta. Ma se per accidente qualunque

la punta dell'osso sia spinta fuori peggli' intèguamenti, da quel momento il dolore diviene più fiero; l'infiammazione, che dianzi forse era fievole, diventa issotatto assai focosa; si risveglia la febbre; il membro non manca di esser scosso da violenti motitazioni spasmodiche; al che poi spesso si succede la gangrena, o de' larghi ascessi.

Nelle fratture composte il primo nostro obbietto è quello d'infrenare mediante l'opportuna applicazione del torcolare l'emorragie profuse, qualora si mettano in campo. Poscia ponderare conviene, se s'abbia da tentare la conservazione del membro, o a raccomandare l'immediata sua amputazione.

Dal governo difficile, e dall'esito incerto delle fratture composte i professori si sono assai universalmente indotti a riguardare come indispensabile necessaria l'amputazione del membro fratturato. In tutti i tempi però alcuni individui si sono opposti a questa generale opinione. Tra gli altri il Sig. *Bilguer* di *Berlino* scrisse su questo soggetto; ed asserì, che quasi mai bisognar riesce l'amputazione, e che maggior numero d'infermi si potrebbe salvare mercè d'un acconcio governo, di quello che col soccorso dell'amputazione.

A mio parere ambedue queste asserzioni sono trascendenti il vero; e si mostrano proferite senza quella attenzione, e quel discernimento di circostanze, che l'importanza della quistione richiede.

Nella pratica privata, dove gli ammalati si possono mantenere quieti, e perfettamente in ri-

posso dal momento della lesione, e dove si possa assicurarsi della dovuta attenzione per parte del professore, non meno che di quella degli assistenti esperti, le fratture composte dovranno assoggettarsi ad un governo differente da quello, che cade a proposito nei campi di battaglia, o nei conflitti navali. Molti sono gli esempj di guarigioni conseguite, dove restò sospesa l'amputazione, perchè rigettata dal malato, perchè non permessa la sua esecuzione dalla gonfiezza, o infiammazione troppo grande dell'arto, insorta prima, che si fosse chiamato soccorso, o perchè la premura del professore sia stata quella di salvare il membro; sicchè sono ora convinto, che nella pratica privata non sia mai da consigliarsi l'immediata amputazione, se non quando le ossa talmente sieno stitolate, che riunire non si possano; o dove dalla violenza dell'oltraggio la tessitura delle parti molli sia onninamente distrutta.

Dall' altro canto son fatto certo, che debba essere buona regola generale tanto nelle flotte, che nele armate, il ricorrere all'amputazione immediata in ogni caso di frattura composta ricevuta in battaglia, qualora l'acciaccio sia caduto nell'omero, o nella coscia, o dove infranti sieno entrambi gli ossi dell'antibraccio, o della gamba. In questa situazione lo sventurato è esposto ad una serie di travagli, che tendono ad aggravare il suo pericolo; nè riparo alcuno vi si può procurare, nè prestare attenzione per iscemarlo.

In opposizione di questo si può addurre, che molte di così fatte guarigioni giornalmente succedono negli spedali militari. In fatti questo è

l'argomento, su cui il Signor *Bilguer* pianta la sua opinione: ma al pari di ogni altro innovatore si stabilisce con parzialità nelle sue perquisizioni.

Sono pronto ad accordare, come chiunque altro avvezzo al governo di fratture il farà, che alle volte inaspettatamente nascono delle guarigioni ad onta delle più svantaggiose circostanze. Ma l'esito favorevole di pochi casi non giova ad invalidare una regola di tanta conseguenza come questa, la quale è fondata sulla sicura base dell'esperienza, e dell'osservazione.

Quando un ufficiale di rango, e di fortuna soggiace ad una frattura composta, e dove le circostanze permettano, ch'egli venga subito trasportato ad un agiato ritiro, con la persuasione, ch'ei vi rimarrà pel corso di tutta la cura, bisogna, che il caso sia de' calamitosi, perchè non abbiassi a tentare la conservazione del membro. Ma i casi di simil fatta non entrano nella solita pratica della Chirurgia militare; e in tanto io li addito particolarmente, in quanto che i ragguagli ricevuti intorno l'esito del metodo inculcato dal Sig. *Bilguer* sono principalmente, se non del tutto ricavati da così fatti esempj; e perciò niente in generale conchiudono rapporto alla pratica militare, e navale.

Io sono poi lontano dal credere, che nella pratica eziandio privata i nostri tentativi abbiano sempre a riuscire con la salvezza del membro. Sono certo del contrario; e che nella serie di molti, alcuni casi s'incontreranno dove le meglio prese misure saran fallaci, massime quando sieno molto oltraggiati i maggiori articoli, e dove le

ossa lunghe non sieno soltanto fratturate; ma infrante in schegge a varj siti. Conosco però per esperienza, che nel total numero maggiore conseguiremo per lo più l'intento; e che in quei casi, ne' quali siamo alla fine obbligati di consigliare l'amputazione, la somma felice sarà maggiore di quella, che si sarebbe ottenuta, se l'operazione fosse stata eseguita subito dopo nato l'accidente. Questo almeno è stato il successo comunissimo nel corso delle mie osservazioni. Di quelli, che tosto dopo l'operazione sono periti sia in forza della febbre suscitata dall'ampia ferita; sia in sequela del grande, e subitaneo cangiamento prodotto nel sistema circolatorio dalla rimozione d'una parte considerabile del corpo; o sia per la perturbazione, e agitazione violenta di spirito, da cui sono sempre scossi per l'inaspettata perdita d'un membro, la maggior parte è stata in quei casi, dove l'operazione fu fatta senza indugio alcuno dopo successa la disgrazia. In questi tali le varie cagioni, da noi accennate concorrono a rendere la susseguente febbre, e ogni altro sintomo comitante viepiù violento, che non comunemente si rilevarebbe in quegli infermi, i quali vi si fossero preparati con la quiete del riposo, e con il vitto tenue, e che per avere pieno comodo a riflettere sopra il pericolo della loro situazione, sono dal proprio convincente conforto della sua necessità prestissimamente tradotti a sottomettersi all'operazione.

Un malato a dir vero può essere portato a tal grado di sfinimento, sicchè rendasi l'esito dell'operazione dubbioso per questo solo motivo.

Ma il professore perciò si metterà al sicuro proponendo l'operazione tosto che inutili riescano i tentativi per salvare il membro, e che le forze del malato cominciano a declinare.

La riuscita più felice dell'amputazione negli stadj più inoltrati delle fratture composte, che quando sia praticata immantinente dopo l'accidente; e piuttosto che nei primi primordj, nei periodi più avanzati delle affezioni croniche, specialmente nei tumori bianchi delle giunture, come abbiamo altrove osservato, è un punto, che merita l'attenzione de' professori. Sin dove giunge la mia osservazione io lo considero come fatto dimostrato; e se l'esperienza degli altri porta alla stessa conclusione, diverrà questo il più convincente argomento contro la tempestiva amputazione. Nel corso della mia propria pratica non mi sovviene nessun esempio di morte occorsa dalla sola operazione, dove l'affezione, per cui fu consigliata, era di qualche durata; e in parecchi incontri ella fu messa in opra ove l'infermo era moltissimo esausto: laddove poi parecchi altri sono periti puramente per l'operazione, mentre fu posta in pratica subito dopo successa la prima disgrazia. Allorchè parlo di morte come conseguenza dell'operazione, significar non voglio quei tai casi, che provengono da emorragie insorte nel corso di breve tempo dopo, che il malato s'è riposto a letto, posciachè accader ponno a qualsivoglia periodo fatta siasi l'amputazione del membro; ma parlo di quelle morti, che hanno luogo circa il secondo, o terzo giorno, e in alcuni incontri ad un periodo ancora più tardo per la violenza del-

la febbre promossa, e incominciata subitamente dopo l'operazione.

Qualora l'amputazione non si sia fatta immediatamente, o presto dopo che s'è ricevuto l'offesa, viene accordato a pieni voti, ch'ella non possa almeno per parecchi giorni essere ammissibile. Diverse cagioni valgono poscia a renderla necessaria.

1. L'emorragie sotto certe circostanze
2. Una dilatata mortificazione
3. L'estremità dell'ossa fratturate rimanenti lungamente disunte, mentre un copioso espurgo di marcia aggrava l'abbattimento delle forze dell'infermo. Quando l'emorragia abbia luogo immediatamente sta sempre in poter nostro il porvi freno sia mediante la sola compressione, o allargando la ferita, quando sia troppo piccola, e assicurando con l'allacciatura le arterie stillanti sangue. Alle volte però quando da principio non nasca nessuna perdita d'importanza, delle profuse emorragie si vedranno sboccare a capo di alquanti giorni. Difficile può essere in alcuni casi il trovarne il motivo; ma il possiamo spesso fiate ascrivere ad effetto di tritamento; le tonache dell'arteria essendo logore dal percuotere, o sfregare sopra le punte aguzze dell'ossa scheggiate.

Anche in questo stato di lesione inoltrata ci è lecito sovente di chiudere con l'allacciatura le arterie ferite. Ma il membro è talvolta sì gonfio, e infiammato prima della comparsa dell'emorragia, che l'apertura originaria non permette il varco a questa fattura; e se si passi a dilatarla, tale rimescolanza s'incontra de' grumi.

del sangue effuso tra gl' interstizj de' muscoli ; come pure per tutta la membrana cellulare delle parti affette , che non tutte le arterie divise si possono mettere in vista , se non per mezzo d' incisioni estese talmente , che in questo stato delle parti sarebbero più azzardose della stessa amputazione del membro fatta ad una debita distanza superiormente a questo sito . Sebbene questo avvenimento non sia comune , pur tuttavia sorvegliano de' casi , dove i Chirurghi più esperti in siffatta circostanza sono costretti a valersi dell' amputazione .

La gangrena è il secondo da noi indicato motivo per fare l' amputazione in questo stadio delle fratture composte . E qualora ella si estenda a qualche tratto notevole , accordare bisogna , che egli è uno de' più urgenti . Per altro avremo occasione di considerare questo soggetto più particolarmente , quando tratteremo dell' amputazione . Quanto poi alla terza cagione da noi men- tovata , quando le ossa non si uniscono , e allorchè il malato si estenua sotto una copiosa effusione di marcia , nessun professore di esperienza in questa circostanza vorrà contrastare la convenienza dell' amputazione .

Al momento della mitigazione della febbre infiammatoria originaria della lesione , e innanzi che il malato sia troppo infievolito dalla spurgazione , questo di tutti gli altri è quello stato , che consideriamo siccome il più favorevole per l' amputazione . Non è possibile per via di nessuna osservazione generale il fissarne l' esatto tempo . Dipende questo dalle peculiari circostanze di ogni singolo caso , e precipuamente dalla quan-

uità dell'espurgo, e dalle forze dell'infermo; e particolarità sono poi queste, delle quali la decisione è riservata al solo giudizio del professore assistente. Tuttavolta si rifletta, che sino a tantol'infermo non si mostri molto pregiudicato dall'espurgo, per quanto ei siasi profuso, non fa di mestiere il consigliare l'operazione. Imperciocchè qualora le di lui forze non sieno molto sceme, possiamo con sicurezza insistere ne' nostri tentativi di conservare il membro.

Da quanto è stato detto apparirà, che nella pratica privata pochissimi casi possono occorrere di fratture composte, nei quali non sia da tentarsi la conservazione dell'arto.

Nel governo delle fratture composte l'obbietto nostro è istessamente, quale nel maneggio di quelle della più semplice naturalezza; ed è quanto a dire quello di mettere in assetto qualunque degli ossi, che si sia slogato, e di ritenerveli, finchè si sieno riuniti.

In primo luogo si dovranno rimuovere tutti i corpi stranieri, così pure tutte quelle scheggiuzze d'osso, che probabilmente non si riunirebbono con il resto. A questo proposito gioverà il dilatare la ferita con il coltello, se dessa sia troppo angusta per permettere la loro facile estrazione. Fatto poi questo in generale troviamo un affare facile quello di acconciare le ossa, ogni qual volta si venga nella maniera suggerita nelle precedenti Sezioni di questo Capitolo a rilassare tutti i muscoli del membro oltraggiato. Una sola eccezione precisamente s'incontra su questo particolare. In qualche occasione la punta acuta d'un osso è tant'oltre spinta a traverso gl'intere-

gumenti, che non si può ricondurre a suo sito da qualunque forza ordinaria; e dove ciò a certo tratto avvenga, quanto la forza applicata sia maggiore, altrettanto l'osso più sodamente rimane fitto tra la pelle, e le parti sottoposte. In casi simili due metodi si contano per togliere siffatta difficoltà: o quello di segar via l'estremità della porzione dell'osso fuori trascorsa, o l'altro di dilatare la ferita.

Quando una lunga punta acuta d'osso si sia trafitta molto all'infuori, esitar non dobbiamo a reciderla; perchè quand'anche si potesse ridurre in sito, non per altro s'unirà prontamente con il resto dell'osso, nel tempo stesso, che sarà bastante ad eccitare molto dolore, e irritamento. Quando la porzione da levarsi sia piccolissima, si può ella recidere con le tanaglie taglienti usualmente impiegate nelle amputazioni: ma qualora ciò non si possa agevolmente fare in questa maniera, si porrà con sicurezzza in opra la sega, essendosi preventivamente tra l'osso prominente, e il tegumento sottoposto inserito un pezzo di cartone, o una lamina sottile di piombo.

Ma quando la porzione dell'osso spinta all'infuori è larga nella base, nè abbia alcuna notabile lunghezza, siccome v'è motivo di sperare, che si unirà con il resto dell'osso, se sia portata a giusto contatto, dobbiamo senz'altro tentare il suo preservamento. E in generale ci verà così fatto mediante la dilatazione dello sdrucito, per cui l'osso è trapassato. Se abbiassi cura di evitare qualunque vaso grosso, sanguigno, e i nervi, il che alle persone perite della notomia delle parti prestamente verrà fatto, in nessun pe-

ricolò s'incorrerà dall'operazione. Anzi che ag-
giungere maggior pericolo all'infermo, ciò spes-
so tende a minorarlo, levando una possente ca-
gione del dolore, e dell'irritazione, e quindi
prevenendo quella tensione infiammatoria, alla
quale i membri in questa condizione sono par-
ticularmente sottoposti.

Da coloro non molto versati nel governo del-
le fratture composte di questa maniera, la pra-
tica da noi ora raccomandata si supporrà accom-
pagnata da rischio; e il convertire una piccola
puntura in una estesa ferita può spesso apparire
crudel cosa, e superflua. Ma siccome l'in-
gresso dell'aria ha ormai cagionato tutto lo scon-
cio, che può insorgere da questa fonte, così
non si viene ad accrescere il pericolo del mala-
to; e generalmente è ben cognito, che una li-
bera ferita di taglio guarisce più prontamente,
che un'altra di punta angusta. La sola pelle è
quella, che nei più dei casi abbiamo qui da ta-
gliare. Ma anche dove l'osso non si possa facil-
mente ridurre a nicchio senza avanzare il taglio
nella sostanza dei muscoli contigui, non dobbia-
mo bilanciare a consigliarlo. In questo caso l'in-
cisione dee unicamente farsi quanto sia possibile
a seconda della direzione delle fibre muscolari.

Le schegge d'osso, il sangue raggrumato, e
gli altri corpi stranieri essendosi via tolti, ogni
arteria ferita, assicurata essendosi con l'allaccia-
tura, e ricollocata la porzione d'osso spuntata
fuori, sarà la frattura per altri riguardi da ri-
dursi nella maniera da noi suggerita, quando
s'è favellato delle fratture semplici; e si vuol
dire rilassando i muscoli del membro, ed esten-

dendo non più le ossa di quanto è assolutamente necessario. A ciò inappresso si porrà sopra la ferita una faldella di morbida filaccia ricoperta di qualche unguento mollitivo, indi si poserà il membro sopra una consistente assicella, e vi si conterrà tuttavia in una posizione di rilassamento. Poichè molta è l'importanza, che la ferita sia regolarmente medicata senza smuovere il membro, si dovrà egli, se sia possibile, postare in tal foggia, che così sia permesso di fare. E con la vista istessa in ogni incontro di frattura composta, dove sia per ogni conto applicabile la fascia a più capi, vuolsi preferire a quella circolare.

Posciachè egli è un punto di massima importanza il collocare il membro in tale positura, che senza smuoverlo dia adito di medicare la piaga; varj ordigni sono stati proposti per rendere questo affare praticabile in ogni caso. Tuttavolta pochissimi di questi hanno corrisposto all'oggetto, per cui furono intesi. Il migliore, che mi si sia presentato è il posatojo, o letticiuolo da fratture inventato dall'ingegnoso Sig. *Jacopo Rae* nostro concittadino, del che n'esibisco qui la forma delineata con qualche miglioramento fatto da suo figlio il Signor *Giovanni*. La gamba vi può stare a riposo tanto piegata, come dritta, e la piaga ovunque situata può medicarsi senz'alterare la positura dell'arto, come con più chiarezza si potrà intendere dalla figura 3 rappresentata nella Tav. LXXII.

In qualunque situazione il membro sia riposto, obbietto egli è di prima importanza quello di tener lungi l'infiammazione: perchè quando

comparsa gangrena, se ne può quasi sempre incolpare l'impeto troppo grande dell'infiammazione; e la cagione stessa spessissimo dà origine a que' vasti ascessi, che sono presti ad accompagnare le fratture di cotal genere. Il perchè dobbiamo sin da principio metter argine all'accesso di questo sintomo mediante una, o più cacciate generali di sangue proporzionate alle forze del malato; per via dell'applicazione delle mignatte ai lembi della piaga, quando l'infiammazione sia divenuta ardente; con l'uso degli opiatì; dei blandi lassativi rinfrescanti; mercè del vitto tenue; e dell'altre parti d'un metodo antiflogistico. Le medicature si rinovelleranno una, o due volte al giorno a norma della quantità della marcia; e in luogo delle filaccia asciutte saranno preferibili le faldelle intinte di qualche unguento emolliente, o di quello del *Goulard*. Imperciocchè in nessuno stato di codeste piaghe ho osservato, che gli unguenti sieno nocivi; ma sempre si affanno comportabilmente, e si possono con più disinvoltura via torre, che quando le filaccia asciutte sono sole applicate.

Comunemente si sogliono applicare le poltiglie ammollienti calde, e si continuano per buona parte di giorni. Ma siccome sempre riescono moleste, nè si possono rimuovere senz'alterare a qualche segno la positura del membro, credo meglio l'astenersene, finchè veggasi se si rendano, o no necessarie dalle minacce dell'infiammazione. All'approcciamento di questa si dovranno immediatamente porre in opra, siccome agente il più sicuro per eccitare lo scarico della marcia. Imperciocchè sebbene nostra brama sarebbe, che

la piaga si rammarginasse piuttosto per quel che si dice *prima intenzione*, cioè senza generazione di marcia; pur tuttavia essendo questa una via molto insolita nelle ferite annesse alle fratture composte, e il copioso scarico di pus buono essendo il preservativo più certo della gangrena, non esiteremo nel procurarne l'escita; qualunque volta un membro compreso da frattura composta sia attaccato da infiammazione.

Tosto che però s'è adempito alle viste nostre; dall'ammansarsi dell'infiammazione; e dall'esserfi promosso l'espurgo libero della marcia, intralasciar si dovranno le poltiglie: perchè in molti incontri, quando furono troppo a lungo continuate, hanno certamente recato del nocimento rilassando soverchiamente le parti, ed eccitando un troppo profuso corso di marcia.

Allorchè questa venga in troppo grande quantità tramandata da una frattura composta, oltre l'abbandonare l'uso delle poltiglie, giova medicare la piaga con de' leggieri astringenti, quali sono le molli filaccia imbevute d'una soluzione dello zucchero di saturno; e il malato dovrà a questo passo reficiarsi d'un vitto nutritivo; con l'uso libero del vino, della scorza Peruttana e dell'elissire di vitriuolo. Uno sfogo libero dee procurarsi alla marcia; e qualora ciò non si possa ottenere coll'adagiare il membro in una opportuna positura, gioverà procurarlo mediante un contro-foro fatto nella parte più declive. Si può per altro spesso esimersi da questo bisogno mettendo in opra delle filaccia morbide, o coprendo la piaga con molle spugna, che assorba la marcia, e frequentando le medicazioni. Imperò

ciocchè quantunque la piaga non si debba mai esporre di più all'aria, di quanto è necessario, tuttavia qualunque volta, che l'espurgazione sia copiosa, maggior pregiudizio vi sarà dal lasciare le parti lungamente immerse di marcia, che dal più frequente rinnovamento delle medicature.

Quando lo spurgamento d'una frattura composta diviene eccessivo, nè può minorarsi dai mezzi, che abbiamo memorato, si troverà spesso, ch'egli è originato da una porzione staccata d'osso, cui sulle prime non erasi badato. In siffatte circostanze perciò dobbiamo sempre esaminare la piaga con tutta l'attenzione possibile; e qualora si discopra un qualche frammento d'osso, bisogna estrarlo o dalla piaga stessa, o per la via d'un contro-foro, se appaja, che in quella maniera riesca più agevole. Nel fare un esame per questo proposito, impiegar si dovrà il solo dito, quando l'apertura sia tanto larga, che gli dia l'accesso. Imperciocchè in questa maniera si nuoce meno, che con la tenta; e nel tempo stesso si scopre lo stato reale delle parti con maggior precisione. Allorchè sia necessario l'uso della tenta, bisogna farlo con cautela, perchè molto pregiudizio frequentemente si reca, dove questo istromento sia impiegato troppo liberamente.

Se in vece di prodursi lo scarico della marcia, l'infiammazione dovesse terminare in gangrena, la situazione del malato diviene ancora più calamitosa di quando soggiaccia agli ascessi i più vasti. Abbiamo altrove avuto occasione di versare sul soggetto della gangrena; perciò con-

Viene in adesso riportarsi a quella parte dell' opera (*).

Nel considerare questo soggetto supporrà taluno, ch'io dovessi porgere delle più particolari istruzioni per assicurare nella loro situazione le membra fratturate, specialmente nei casi di fratture composte. Ma siccome io non conosco metodo alcuno per ciò effettuare con tanta sicurezza, e comodo, come quello da me descritto, confidero siccome cosa superflua per sino la novverazione stessa dei varj mezzi, che a questo oggetto sono stati proposti. In circostanze particolari la macchina del Sig. *Gooche*, e del Dott. *Aitken* descritta nell' undecima Sezione di questo articolo, può riuscire utile a mantenere estese le ossa fratturate; e molto vantaggio certamente ne può derivare dal mantenerle stabili, allorchè sia necessario di muovere da una parte all'altra l'infermo con la frattura d'un membro. Ma posso poi senza esitanza asserire, che nella pratica ordinaria nessun frutto si trae da qualsivisia strumento, che m'abbia mai veduto usarsi a questo proposito.

CAPO.

(*) Ved. Tratt. sopra le Piaghe ec. Part. I. Cap. III.

CAP. XL.

Delle Lussazioni.

SEZIONE I.

Riflessioni generali sopra le lussazioni.

Chiamasi lussato quell'osso, dove quella sua parte, che forma l'articolo, sia uscita di nichio. In alcuni casi il capo d'un osso è spinto del tutto fuori della cavità, dove naturalmente sta ricettato. Si denomina questa una lussazione completa. Qualora una qualche parte dell'osso s'arresta sopra l'orlo del suo ricettacolo, dir si suole, che la lussazione è incompleta.

Le lussazioni si possono con lo stesso ordine delle fratture dividere in semplici, e in composte. Dove il capo d'un osso sia semplicemente slogato, ciò si appella lussazione semplice; ma quando vi sia accoppiata una corrispondente ferita delle parti molli, sovrapposte alla cavità dell'articolo, diciamo, che la lussazione è composta. Da alcuni autori il termine di *composta* è applicato alla slogazione accompagnata da frattura degli ossi contigui, sieno, o no gl'integumenti magagnati. Noi però con maggior proprietà diciamo, che una lussazione in tali circostanze è d'un' indole complicata.

Per la maggior parte le lussazioni sono prodot-

te da violenza esterna, e appariscono come conseguenze immediate di qualche considerabile forza applicata alle parti offese. Sono particolarmente il frutto de' salti, delle cadute, dei colpi, e delle violenti distorsioni, e distrazioni delle diverse ossa d'un membro. Sono però ancora prodotte da altre cagioni; cioè da indebolimento, o rilassazione morbosa dei legamenti, e dei muscoli d'una giuntura, il che talvolta nasce come conseguenza di paralisi, e di affezioni reumatiche lungamente continuate. Spinti in fine vengono i capi d'un osso fuori della sua cavità articolare, stante che vi si raccolga della materia marciosa, o vi s'ingenerino de' tumori sarcomatosi, o delle esostosi.

Questi casi di lussazione, che accadono da violenza esterna sono principalmente il soggetto della Chirurgia. I sintomi, che comunemente si suscitano, sono l'incapacità a muovere il membro offeso; il dolore, la tensione, e la diffornità della parte affetta; e in alcuni casi l'infiammazione, i *sussulti* dei tendini, e la febbre.

In generale la mobilità del membro è scemata in proporzione dell'estensione della lussazione; ma in alcuni casi anche la più parziale affezione di questa spezie rende le giunture affatto rigide, ed immobili, e crea il più squisito dolore ad ogni tentativo di muoverle.

L'aspetto deforme, e alterato, che una lussazione sempre porta nella giuntura, deve necessariamente essere in proporzione dell'estensione dell'offesa; ma così non avviene degli altri sintomi da noi rammentati. Imperciocchè il *sussulto* dei tendini, l'infiammazione, e la feb-

bre sono spesso eccitati ad un grado maggiore dalle lussazioni parziali, dove i capi degli ossi non sono molto smossi dalle loro situazioni naturali, che quando sono del tutto sbalzati fuori della loro nicchia, il che deriva da una circostanza, che di presente procureremo di spiegare.

La prima comparsa d'intumescenza nei casi di slogatura è sempre d'indole infiammatoria, ed è l'effetto necessario della violenza fatta alle parti lese. Questa dovrà perciò distinguerfi da quel tumore secondario, a cui codeste affezioni sono sottoposte, cioè da quella estesa tumefazione, che in alcuni casi si diffonde sopra tutta la parte inferiore del membro, e che sembra originata da una cagione differente. Gl' integumenti piuttosto ch' essere rubicondi, tesi, e dolenti, sono pallidi, molli, e edematosi; il che nasce, come io suppongo, perchè i vasi linfatici del membro sono compressi dal capo dell'osso slogato. Le gonfiezze di questa specie sono più frequenti nelle lussazioni dell'omero, e del femore; in cui altresì un notabile torpore, o una diminuita sensibilità è ratta a succedere in forza della compressione dei nervi dell'arto.

Molto importa il distinguere le lussazioni dalle altre affezioni delle articolazioni, e l'assicurarfi fino a qual limite le ossa sono smosse dalla loro situazione. Nelle fratture composte la natura della lesione è manifesta; e per la maggior parte ella è sufficientemente evidente nei casi, dove gli ossi sono completamente slogati; ma le lussazioni parziali spesso non sono sco-

pribili, se non con il più minuto esame. Per la qual cosa frequentemente sfuggono di vista, o sono considerate siccome distorsioni, e ammacature. Quindi nei casi, dove con la dovuta attenzione per parte del professore si potrebbe ottenere una guarigione completa, spesso i malati rimangono zoppi, e meschini finchè vivono.

I sintomi mentovati di sopra sono comuni a tutte le slogature. Parlando delle lussazioni articolari avremo occasione di rammemorar le particolarità di ciascuna, e ci studieremo di farlo in tal maniera, che si possa con la maggior certezza tener lontana una così fatta sventura.

Nel formare il prognostico dell'esito delle lussazioni, cioè della praticabilità di ridurle, e del termine dei sintomi, che seco traggono, varie circostanze richiedono attenzione. La forma, e la struttura dei differenti articoli, la natura, e l'estensione della slogatura unitamente al grado di violenza, da cui fu ella prodotta, e le circostanze, con le quali può essere complicata; e finalmente la durata della lesione.

Per la notizia delle articolazioni è comunemente da farsi ricorso allo scheletro. Ma sebbene convenga, che ogni studente sia informato delle articolazioni in istato secco, non deve per nessuna guisa restarsene di qui soddisfatto. Nel governo delle lussazioni è del pari necessario, che abbiasi una cognizione esatta delle articolazioni in istato fresco, quelle delle cartilagini, dei legamenti, dei tendini, co' quali le ossa sono connesse, così pure delle parti contigue, dove può accadere, che i capi degli ossi sloga-

si sieno intrusi . Altrimenti le nostre idee sulla natura di questi malanni , e dei mezzi , che più probabilmente riusciranno proficui al loro riparamento , forza è , che sieno molto confuse , e indistinte .

Entrar non possiamo in una minuta descrizione di cadauna giuntura , posciachè da qui saremmo portati ad una estesa discussione incompatibile con la natura di quest' opera . Ripor-
tandoci ai proprj fonti per una più particolare istruzione , noi quì solo osserveremo , che in quelle giunture precipuamente accadono le lussazioni , che possiedono un moto maggiore . Di queste si contano due spezie . La prima denominata *diartrosi* orbicolare ha luogo , dove il capo , o l' estremità d' un osso è ricevuta nella cavità d' un altro ; è l' altra chiamata dagli Anatomici *ginglimo* , o articolazione a cerniera , in quanto che s' assomiglia ai gangheri d' una imposta . In questa la giuntura è formata da diverse parti d' un osso incastrate nelle cavità , o dentature d' un altro . Permette la prima il moto più esteso , quale si esemplifica nella commessura dell' omero con la scapola , e in quella del femore con le ossa innominate ; laddove la seconda d' altro non ne ammette , che quello di flessione , e di estensione , come accade nel gomito , e nel ginocchio . A tenore di ciò osserviamo , che questo più limitato moto , a cui codeste ossa sono confinate , meno le rende soggette a lussazioni ; mentre il libero movimento espone quell' altre a frequenti sconcerti di questo genere , qual e più particolarmente il caso dell' articolazione dell' omero , stante che la cavità , do-

ve sta ricettata la testa di quest' osso; non è di niente profonda.

Oltre i soliti involucri degl' integumenti, de' muscoli, e dei tendini messi in comune delle giunture con il resto del corpo, ogni altro articolo dotato di grande mobilità è fornito di ciò, che comunemente si chiama legamento capsulare; il quale è una soda sostanza alquanto elastica, formata in una specie di borsa, o sacco, che compiutamente circonda l' articolazione, e serve al tempo stesso a ritenere i capi degli ossi congiunti insieme, e a contenere un sottile fluido trasparente, cioè la sinovia pel bisogno di lubrificare le cartilagini. che ne ricoprono l'estremità.

Gli autori non sono d'accordo nel decidere, se nei casi di lussazione nasca o no la rottura de' legamenti capsulari. Siccome in qualche incontro dalla sezione anatomica apparve, che il legamento fosse lacerato, alcuni hanno conchiuso, che ciò avvenisse in tutti; laddove altri sono d'opinione, che il legamento sempre rimanga intiero, eccetto dove la lussazione sia stata la conseguenza di violenza portata a grado straordinariamente eccessivo.

Il risultato delle mie osservazioni sopra questo soggetto è, che accadano delle lussazioni parziali senza alcuna rottura del legamento capsulare; ma ch' egli sempre si rompa nelle lussazioni complete prodotte da esterna violenza; anzi che spesso si trova quasi del tutto stracciato dalla sua inserzione d'intorno il collo dell' osso. Dove il capo d' un osso sia gradatamente spinto fuori dal suo ricettacolo da un lento in-

grandimento d'un tumore nato al di dentro dell'articolo, e dove forse il legamento sia molto allentato da morbo, una lussazione può senza dubbio accadere immune di siffatta rottura, o lacerazione. Non possiamo però supporre, che una tale sostanza soda, qual'è un legamento in istato di sanità possa senza squarciarsi cedere tutto ad un tratto ad un simultaneo impulso prodotto dallo slogamento completo del capo d'un osso; e qualora in alcuni casi l'osso slogato quasi istantaneamente sia rispinto fino alla distanza di alcuni pollici lungi dalla sua naturale situazione. Si rammentano diversi esempj comprovanti questa opinione notomizzando dopo morte l'articolo slogato; e qualora fosse necessario, altri ne potrei addurre, che sono caduti sotto la mia osservazione.

Abbiamo memorato di sopra, che il dolore suscitato dalle lussazioni parziali è d'ordinario acutissimo, allorchè si faccia alcun tentativo per muovere l'articolo. Per la maggior parte veramente egli è più insoffribile di quello soglia essere, dove la lussazione sia completa. Quindi concludiamo, ch'egli proceda dallo stiramento del legamento capsulare, e dal continuo impulso dei capi dell' osso slogato contro di esso, invece di ragirarvisi liberamente per la sua capacità.

Nel giudicare d'una lussazione ricerca particolar attenzione la distanza, a cui è rispinto il capo dell' osso slogato, e il grado di violenza, con la quale ciò fu prodotto. Dove un osso sia solo parzialmente slogato, benchè il dolore suscitato sia acutissimo, non ostante la sua riduzio-

ne si compierà con più facilità, e certezza, che se l'osso stesso fosse stato del tutto cacciato fuori di nischio. Allorchè poi l'articolo non abbia sofferto nessuna straordinaria violenza, l'infiammazione, e gli altri sintomi concomitanti non riusciranno tanto terribili, come d'ordinario lo sono, quando il legamento capsulare, e le altre parti molli sono state molto stirate, o per altra guisa severamente maltrattate.

Una delle più misere circostanze, da cui una lussazione sia mai accompagnata, è la frattura d' uno, o di ambedue gli ossi ad essa appartenenti. Anzi la frattura dell' osso slogato è sempre un accidente gravoso, e ciò specialmente se egli sia spezzato vicino al suo collo, poichè in questo caso a stento si può abbrancarlo per ridurlo in sito; ma il rischio, che vi si accompagna, è molto più riflessibile, qualora l'osso, che forma l'acetabolo, sia altresì rotto; perchè sappiamo per esperienza, che le fratture di codeste parti sono più pronte ad esser seguite da fieri attacchi d' infiammazione, come pure da vaste suppurazioni, di quello che le fratture di qualsivisia degli ossi lunghi. Quando poi l'acetabolo sia rotto, v'ha sempre molto rischio, che la giuntura rimanga immobile per tutta la vita, eziandio quando la riduzione dell' osso slogato sia compiuta nella più conveniente maniera.

Il punto principale, che interessa l'attenzione nostra, è lo stato più, o meno recente della lussazione. Imperciocchè sappiamo, che le ossi slogate, *ceteris paribus*, sono più agevolmente ridotte, subito dopo nato l'accidente, che

quando molto tempo sia trascorso . Mentre la lesione è novella l' osso necessariamente passerà con più speditezza lungo le parti , ch' egli ha poc' anzi traversato , di quello che forse potrà farlo dopo di aver per parecchie settimane , o mesi stanziato tramezzo , ai muscoli contigui ; dove la di lui testa , in vece di esser scorrevole , come solitamente avviene da principio , si avrà formato un ripostiglio , e probabilmente sarà strettamente intralciata da alcuna di quelle fibre muscolari , che più immediatamente la attorniano . A questo periodo la cavità altresì , donde l' osso fu slogato , può probabilmente essersi in qualche modo riempita dalle parti molli contigue : e non perchè la sinovia sempre s' inspessisca talmente , che valga a produrre questo effetto . Imperciocchè sebbene questo da molti sia stato supposto accadere , e abbiano proposto varj mezzi per impedirlo , e rimediarvi , tuttavia è noto in adesso , che questa opinione è mal fondata . La sezione notomica non ci ha mai fatto scoprire nessun ispessimento di questo fluido , benchè delle anchilosi delle giunture , dove fu preventivamente considerato come cagione questo stato della sinovia , sieno state spesso notomizzate ad oggetto di metter ciò in chiaro . Ma quantunque la cavità d' una giuntura non possa essere riempita in conseguenza di veruna particolare affezione della sinovia , v' è molta ragione di supporre , che in corso di tempo verrà ella a scemare in forza della costante azione dei muscoli contigui ; la quale non solo vi sforzerà al di dentro la sostanza cellulare , il grasso , e le altre parti molli , da cui

è coperta , ma potrà ancora avere qualche effetto nell'appianare l'osso stesso , o gl'orli cartilaginei, da quali l'osso suole esser munito.

Queste sono le circostanze , che nelle lussazioni richiedono la più particolare attenzione. Abbiamo però ancora da riflettere , che l'età dell'infermo , e lo stato suo generale di salute hanno dell'influenza nella riduzione d'un osso slogato. Le lussazioni in alcune età , e in certi abiti particolari di corpo si rimettono più facilmente , che in altri . Per tal modo nei periodi di vita avanzata , e nelle costituzioni deboli , e delicate , dove i muscoli oppongono poca resistenza , le ossa slogate si smuovono più agevolmente , che nel vigor di giovinezza , e negli abiti di corpo robusto , dove la forza superiore dei muscoli vi si oppone con una insigne possanza.

Nel governo delle lussazioni lo scopo , che abbiamo in vista , è quello di rimettere con altrettanta facilità , e speditezza , con quanta il permette la natura del caso , nella sua situazione naturale l'osso slogato ; di ritenerlo in questa situazione , finchè le parti offese abbiano ricuperato il loro vigore , e di ovviare al dolore , all'infiammazione , e agli altri sintomi , che richiedono attenzione .

Prima di procedere alla riduzione d'una slogatura esaminar dobbiamo le parti molli contigue per vedere se sieno in una situazione opportuna a tal affare . Imperciocchè quantunque l'operazione quanto più si tenti sollecita , tanto più certa in genere ne sarà la sua riuscita felice ; tuttavia quando gl'integumenti , e i muscoli circostanti sono molto contusi , e infiamma-

ti, torna a meglio l'attendere, che il dolore, e la gonfiezza insorta si scemi, prima di mettersi al cimento di ridurre l'osso in sito. Questa almeno è stata sempre la mia pratica in tali incontri; nè ho mai veduto seguirne veruna triste conseguenza. Ho poi osservato nascere grande sconcerto dall'essersi molto stirato un membro, allorchè le parti circonvicine dell'articolo lussato erano in uno stato d'inflammamento.

In tali circostanze dunque dobbiamo procurare prima di qualunque tentativo per la riduzione dell'osso di rimuovere l'inflammazione col mezzo della cacciata locale di sangue fatta con le sanguisughe, coll'uso dei topici saturnini, mediante un vitto tenue, e col mettere il membro in una comoda positura di rilassamento.

In quasi tutte le lussazioni non v'ha che un osso solo di slogato, mentre l'altro, o gli altri, da quali è formata l'articolazione rimangono nel loro sito naturale; e si riscontrerà forse universalmente, ch'egli è l'osso connesso con la parte inferiore del membro quello, ch'è rispinto fuori di nicchia; mentre l'altro che forma la parte superiore dell'articolo, se non sia fratturato di rado è in verun conto alterato. Per la qual cosa nella riduzione d'una slogatura l'unica attenzione, che abbiamo a prestare alla parte superiore del membro, è quella di mantenerla ferma, e stabile, mentre con i mezzi più acconci, e più efficaci procuriamo di riporne a nicchio la inferiore.

Una persona ignara di anatomia può indurfi a credere, che ciò si possa sempre compiere prontamente; poichè sarà ella capace di conchiude-

re, che lo stesso grado di forza bastante a scacciare un osso dal suo posto, sia valevole a rimettervelo con facilità eguale. Così senza dubbio avverrebbe, qualora si avesse ad agire con l'osso solo, o se questo fosse puramente connesso con altro corpo inorganico, che non opponesse nessuna resistenza ai mezzi impiegati per ridurlo a suo posto. Ma ogni giuntura essendo in parte tanto circondata, come molto legata da muscoli, questi per la forza contrattile, di cui sono dotati, agiscono con molto vigore, e superiorità contro qualunque tentativo, che si faccia per la riduzione dell'osso. Imperciocchè non solamente lo traggono oltre il capo dell'osso contiguo, dirimpetto al quale dovrebbe essere collocato, ma spesso lo spingono fuori della sua naturale direzione, e lo figgono sodamente in alcuna cavità vicina, da dove con difficoltà può smuoversi; mentre lo stimolo generato da qualunque sperimento, che facciamo per ricollocare l'osso, è capace di eccitare un maggior niso dei muscoli, e accrescere la difficoltà, che accompagna la riduzione.

Quindi è ovvio, che nella riduzione d'ogni osso lussato i muscoli, co' quali è connesso si debbono quanto è possibile mettere in uno stato di rilassamento; perchè in questa situazione la resistenza, che fanno alla forza impiegata per muovere l'osso è di pochissimo momento, se si paragoni con quella, che si ricerca per lo stesso proposito, quando sieno mantenuti in uno stato di estensione. Nell'uno questo usualmente si fa con comodo tanto per l'intermo, che pel Chirurgo; mentre nell'altro, cioè quando il

membro è molto stirato, e esteso con massima difficoltà l'osso slogato si può muovere.

Rilassando in generale tutti i muscoli d' un membro, possiamo in generale ottenere tanto di forza, quanto se ne richiede per ridurre una lussazione semplicemente dagli assistenti: ma in alcuni casi se ne richiede di più di quella, che vi si può applicare in tal maniera. In tali casi sono stati proposti varj istrumenti per accrescere la validità dell'estensioni; alcuni dei quali, e forse i più efficaci sono delineati nelle Tav. LXXVII. e LXXVIII.

Ma sia o non sia che troviamo necessario l'uso di questa sorte di macchine, niente più di forza si dee mai impiegare di quella, che precisamente vi si richiede; e bisogna sempre, ch'ella sia applicata per via lenta, e graduata, per cui molto minore è il rischio di apportare alcun nocumento, che quando i muscoli d' un membro sono con forza tutto ad un tratto stirati. Sarà poi ancora da intendersi, che la forza totale usata per la riduzione d' un osso slogato, dovrà a questo solo applicarsi, e non a veruna altra parte del membro.

Oltre la resistenza derivata dall'azione dei muscoli, una grande difficoltà talvolta s' incontra, stante che il capo prominente d' un osso lussato abbia oltrepassato quello dell' osso contiguo. In questo caso l'estensione è da farsi in tal direzione, che meglio serva ad ovviare a questo intoppo.

Nell'estensione d' un membro a fine di ridurre una lussazione, è assolutamente necessario di portarla sino a quel punto, che rimuovendo l'os-

so lussato il suo capo si venga a mettere in una retta linea con quello dell'altro osso, a cui si dee apporre, altrimenti nessun profitto si trarrà dall'operazione. Imperciocchè quando qualche parte d'un osso s'avvanza oltre l'estremità dell'altro, nessun mezzo si può adoperare, che valga a rimetterlo in sito, se perciò non si applichi una forza bastante, come avvenne talvolta, di spezzarne la parte prominente; laddove al contrario la riduzione sempre si compie nella maniera la più agevole, subito che l'osso slogato è tratto liberamente più oltre di tutte le parti prominenti dell'altro: anzi quando l'estremità d'un osso lussato è portata a questo sito, sarebbe ben difficile il voler impedire, che non passasse istantaneamente nel posto, che dee naturalmente occupare. Laonde nella riduzione delle lussazioni l'obbietto nostro principale è quello di fare nella maniera la più facile una estensione a grado sufficiente, stante che l'azione ordinaria dei muscoli per la maggior parte rimetterà l'osso a suo sito. Quando poi questo manca, la pressione la più gentile sarà bastante all'uopo.

L'osso lussato essendosi ridotto, di rado s'incontra alcuna difficoltà nel ritenerlo in sito, qualora almeno non sia stato per lo innanzi slogato più volte. Il mezzo più sicuro di ciò effettuare, è quello di mettere il membro in una positura di rilassamento, e di sostenere con una conveniente fasciatura l'osso, ch'è stato recentemente riposto, finchè le parti molli circostanti abbiano ricuperato il loro naturale vigore.

I sintomi, che riescono i più urgenti nelle lussazioni, tanto prima, che dopo ridotte le ossa, sono dolore, infiammazione, e intumescenza. Il più delle volte essi cedono dopo che s'è compiuta la riduzione; ma qualora l'infiammazione continui a qualche grado, si consiglieranno le applicazioni ripetute delle sanguisughe, siccome il rimedio il più efficace: e siccome questo sintomo è da considerarsi qual cagione di tutti gli altri, così pure di que' dolori cronici, a che gli articoli una volta quando sieno stati lussati, vanno soggetti, perciò egli ricerca un'attenzione particolare. Ma avendo pienamente considerato questo soggetto, quando si trattò delle contusioni, dobbiamo riportarci al Cap. XXXVII. Sezione II. §. II. per quanto è stato detto in allora.

Nella prima parte di questa Sezione detto abbiamo, che le lussazioni sono talvolta combinate con le fratture dell'ossa slogate. Quando un osso è fratturato a notabile distanza dall'articolo lussato, bastanti per la maggior parte siamo di ridurre la lussazione immediatamente, nel qual mentre la frattura si dovrà trattare nelle forme solite. Ma quando un osso è fratturato sì vicino alla lussazione, che non si possa tener fermo, il caso quindi si rende egualmente difficile, che incerto. Nelle articolazioni più piccole, come in quelle delle dita delle mani, e dei piedi, la porzione slogata dell'osso può in alcuni incontri rispingersi a suo nicchio; ma in tutte le articolazioni maggiori, particolarmente in quella dell'anca, e della spalla bisogna in prima permettere, che la frattura si saldi, e che l'unione delle os-

sa fratturate sia perfettamente rassodata, anzi che tentare la riduzione della slogatura.

Nelle lussazioni composte, cioè dove le giunture sono non solo lussate, ma ancora messe allo scoperto da ingiuria esterna, il governo, che abbiamo consigliato nelle fratture composte riuscirà congruente del pari. Per verità la natura di queste affezioni è così somigliante, che quasi tutte le osservazioni fatte sull'una si adatteranno con presso che eguale convenienza all'altra: sicchè al presente rimanderemo alla Sezione XV. dell'ultimo Capitolo, dove questo argomento fu particolarmente considerato.

Ora brevemente osserviamo, che dopo riposte le ossa lussate, e messo il membro in acconcia positura, la mira nostra principale è quella d'impedire l'infiammazione; il che si fa con la maggiore certezza mediante le copiose levate di sangue con le sanguisughe applicate quanto è possibile in vicinanza delle parti offese; medicando la piaga con l'unguento del *Goulard*, o con qualunque altro linimento piacevole; mitigando il dolore con dosi adeguate d'opio, e usando un vitto perco.

Fatto questo abbiamo da procurare d'impedire il ristagno di qualunque materia d'intorno all'articolo collocando il membro per tal guisa, che permetta la pronta sua sortita. Se ciò non abbia effetto, gioverà medicare la piaga con più frequenza, e assorbire la marcia con un pezzo di spugna; o quando la quantità ne sia copiosa si ricorrerà a un contro foro fatto nel sito più declivo.

Quando apparisca la mortificazione, ella è da trattarsi

trattarsi nella maniera, che abbiamo consigliato, allorchè si favellò su questo argomento nel Trattato sopra le piaghe (*).

Tutto quello, che sin' ora abbiamo riferito, riguarda in genere le lussazioni prodotte da esterna violenza. Quando procedono dai capi dell' ossa rispinti fuori dei loro acetaboli sia in forza di tumori d' indole carnosa, o ossea, o da raccolte di marcia, si debbono quasi in ogni incontro considerare come incurabili. Allorchè l' articolo è talmente situato, che le parti magagnate si possano tutte rimuovere, appigliarsi conviene a siffatto espediente; ma qualora ciò non si possa compiutamente effettuare, tutto quello che l' arte può tentare, consiste nel dare un libero scolo possibile a qualsivisia materia purulenta, che vi si possa formare, e nel sorreggere la costituzione con una dieta conveniente, onde impedire il soverchio suo estenuamento a motivo dello spurgo.

Le lussazioni sono talvolta la conseguenza del soverchio rilassamento dei legamenti, e dei tendini, che servono a connettere le ossa nello stato di sanità. A questo rilassamento di rado si rimedia tanto compiutamente, sicchè si prevenga la ricaduta dell' ossa di tanto in tanto fuori di sito. A questo inconveniente però in certa misura si può ovviare sostenendo il membro con una adatta fasciatura; procurando con il bagno freddo di ristabilire il tuono delle parti rilassate; e in alcuni casi apparve, che l' elettricità riuscisse utile.

(*) Ved. P. I. Sez. III.

Passeremo in adesso a parlare delle lussazioni da esterna violenza, quali accadono nelle singole parti.

S E Z I O N E II.

Delle lussazioni delle ossa del cranio.

Le ossa del cranio sono frequentemente l'una dall'altra separate nelle suture nei casi d'idrocefalo interno. Ciò per altro di rado diviene soggetto di Chirurgia. Se l'umore raccolto sia rimosso coll'uso delle medicine, o col mezzo d'una operazione, tutto quello, che inoltre l'arte può fare, consiste nel sostenere le parti con una opportuna fasciatura.

In alcuni incontri ancora si osserva, che da violenze esterne si producono delle separazioni nelle suture, particolarmente a motivo di cadute da grandi altezze. Assai comunemente però gli accidenti di questo genere riescono fatali. Non posso noverare, che un solo esempio di ricupero d'un malato sotto tali circostanze. Tutto quello, che opportunamente può farsi, è di sostenere le parti mercè d'una gentile, e regolata pressione con una acconcia fasciatura; di prescrivere le cacciate di sangue, e gli altri rimedj a norma della violenza dei sintomi; e di mantenere in quiete il malato, confidandolo in una posizione opportuna durante la cura.

SEZIONE III.

Delle lussazioni delle ossa del naso.

Gli ossi del naso sono sì sodamente uniti insieme, e servono sì efficacemente a sostenersi l'un l'altro, che di rado si slogano. Tali accidenti però alle volte s'incontrano.

Siccome questi ossi sono soltanto lievemente coperti da parti molli, le lussazioni di alcuno agevolmente si scoprono col tatto, come pure per via della difformità, che cagionano.

Nella riduzione delle lussazioni di questi ossi l'infermo si dovrà situare di faccia ad un lume conveniente, cui un assistente sosterrà la testa al di dietro: e il Chirurgo postato dinanzi procurerà di riporre le ossa con la maggiore esattezza possibile. In generale si potrà ciò eseguire con le sole dita. Ma quando uno degli ossi è rispinto al di dentro, sarà più facile il compierlo sdruciolando uno de' tubi della Tav. XLIII. fig. 2. al di dentro della narice corrispondente, onde elevare il pezzo depresso. E se il tubo sia munito all'intorno di molle filaccia, si potrà ritenerlo in tal situazione, finchè più non v'abbia rischio nessuno, che l'osso scappi di sito.

Allorchè l'un o l'altro degli ossi del naso sia spinto verso l'infuori, bisogna dapprima ricollocarlo esattamente, e poscia ritenerlo in sito mediante l'applicazione acconcia d'una fascia circolare a due capi.

S E Z I O N E IV.

Delle lussazioni della mascella inferiore.

La mascella inferiore è articolata con le ossa della testa per via d'un meccanismo assai mirabile. Trovasi in cadaun osso temporale una cavità bislunga irregolare, immediatamente al di dietro del meato uditorio esterno. In queste cavità sono nicchianti i due condili della mascella inferiore; e mercè di due cartilagini intermedie mobili, che seguono lo stesso moto dei condili, e che corrispondono alle superficie irregolari delle cavità, dove sono raccezzate, quel grado di fermezza viene concesso a questa articolazione, il quale altrimenti sarebbe incompatibile con la libertà del moto, che dessa possiede. Imperciocchè sebbene i condili della mascella sieno assicurati al loro posto da varj legamenti, come pure da muscoli robusti, massime dai tendini forti dei muscoli temporali inseriti nei processi coronoidi della mascella; ciò non ostante la varietà dei movimenti, che la mascella inferiore va facendo, la renderebbe assai sottoposta alle lussazioni, se non fosse in grazia dell'intervento di queste cartilagini mobili, che le venisse accordata tutta la libertà necessaria. Così intanto sta riparato a quel moto sciolto, ed esteso, che per forza sarebbe accaduto, se le teste dei condili fossero state collocate in ampie, e lisce cavità senza il tramezzo di queste cartilagini.

La mascella inferiore non può slogarsi nè all'

insù, ne all'indietro, ne lateralmente; questo può solo succedere all'innanzi, e verso il basso. In ogni altra direzione i condili sono tanto contornati dall'osso, che non possono essere rigettati fuori delle loro cavità corrispondenti, come prestamente si vede dall'esame dello scheletro. Ma quando la bocca sia largamente aperta, come accade nello sbavigliare, i condili sono al caso di sdruciolare troppo oltre i limiti anteriori di queste cavità. Di tal maniera ha luogo la lussazione, come si scorge dal mento spinto all'innanzi, e al basso, mentre la bocca rimane aperta al tempo stesso, che si risveglia molto dolore da ogni tentativo per chiuderla; ne può la persona parlare distintamente, o inghiottire senza grande difficoltà,

In alcuni casi nasce la lussazione d'un lato solo della mascella, cioè uno dei condili rimane presso che nella sua situazione naturale, mentre l'altro n'è intieramente espulso. In questo caso la mascella, in vece di cadere direttamente al basso, è sospinta di alquanto verso il lato opposto a quello, dove è slogata.

Oltre i sintomi, che abbiamo accennato di dolore sull'atto di voler chiudere la bocca, e della difficoltà di parlare, e d'inghiottire, ci avvertono tutti gli scrittori antichi sopra questo soggetto, e tutti coloro, che hanno copiato da questi, che dalle lussazioni della mascella ne possono derivare convulsioni, ed anco la morte. Non ho per altro mai riscontrato un simile esempio, ne si fa probabile, che così abbia mai a succedere, qualora almeno non sia per gran colpa del Chirurgo nel mal inteso governo.

La lussazione della mascella essendo cosa assai disastrosa, e anche imbarazzante per quei, che non sono istrutti della sua vera natura; d'ordinario vi si richiede un soccorso immediato; e con la dovuta attenzione di rado ci manca il mezzo di ridurla.

L'ammalato essendo stabilmente seduto sopra una sedia bassa con la testa acconciamente sostenuta al di dietro, il Chirurgo postato al dinanzi introdurrà tanto oltre, che potrà a traverso i denti delle mascelle, i due pollici bastantemente difesi, la parte di sotto, o piatta de' quali poggerà sopra i denti della mascella inferiore. La palma di ciascuna mano starà applicata al di fuori, mentre con le dita si terranno fermi gli angoli di cadauna mascella. Con le dita applicate di questa maniera si dovrà trarne l'inferiore verso l'innanzi, finchè s'accorga, ch'ella si muove alquanto di sito. E fatto questo, ma niente prima, si premerà in giù la mascella a forza dei pollici, e moderatamente all'indietro mediante le palme delle mani. In allora, se le parti differenti dell'operazione sieno a puntino dirette, i capi dell'osso passeranno immediatamente a loro sito, nel qual atto si trarranno prontamente fuori i pollici.

In generale viene insegnato di premere la mascella al basso, e all'indietro. Ma sebbene ciò possa riuscire in alcuni incontri, dove la mascella sia slogata solamente da un lato, tuttavia anche in tal caso spesso si manca; e rare volte si ottiene l'intento, allorchè sono usciti amendue i condili. Imperciocchè se prima non sieno disimpegnati affatto dagli ossi, su quali sono arresta-

ti, il che può solo farsi col tirare all'innanzi la mascella, tutta la forza, che si può impiegare per trarli al basso, gioverà poco, come ho osservato in varj incontri.

Ho suggerito, che nel tempo stesso di premere al basso la mascella si dovesse spingerla moderatamente all'indietro. La più piccola forza però in questa direzione sarà sufficiente; anzi in alcuni casi nemmen questa avverrà necessaria. Imperciocchè tosto che i condili sieno sufficientemente repressi quasi istantaneamente sono tratti nella loro situazione naturale dalla azione ordinaria dei muscoli temporali, ancorchè non s'impieghi veruna forza a questo proposito.

Il governo, che abbiamo consigliato, giova del pari tanto se la mascella sia lussata da uno, come da ambidue i lati. Ma dove un solo condilo sia slogato, la forza a usata deprimere la mascella, dovrà da quel lato principalmente applicarsi.

Ridotta, che siasi in sito la mascella slogata, si avvertirà l'infermo di evitare qualunque cagione, che possa valere in alcun modo a nuovamente scacciarla fuori; specialmente il molto favellare, lo sbavigliare, poichè da questi motivi i condili per lungo tratto di tempo sono soggetti ad essere rispinti fuori.

Nella riduzione della mascella slogata i pollici sono in gran rischio di essere morficati, se non sieno bene difesi, o non si traggano fuori issofatto che le ossa entrano in loro sito. Per lo più si avvolgono dentro il capo d'un fazzoletto; ma una coperta di forte cuojo serve meglio; e sarebbe ancora preferibile un ditale di

ferro sottile ricoperto di cuojo, giacchè non occuperebbe spazio cotanto. Si potrebbe farlo avanzare più oltre dentro la bocca, e così agirebbe con vantaggio maggiore nello sforzare al basso la mascella.

S E Z I O N E V.

Delle lussazioni della Testa.

La testa è connessa di tal maniera con l'atlante, o sia prima vertebra cervicale, che su essa si muove con facilità, e franchezza all'innanzi, e all'indietro, sendo che i due condili dell'occipitale si ricettano dentro le corrispondenti cavità dei processi obliqui superiori di questo osso. Ma il moto laterale, e rotatorio della testa, procede dalla immediata connessione tra la testa, e la seconda vertebra del collo pel mezzo del processo odontoide di questa; il quale attraversando la parte posteriore della larga cavità dell'atlante, è fissato col mezzo di varj legamenti all'osso occipitale.

La connessione tra la testa, e il primo di questi offi è sì forte, che non è possibile, che si abbiano mai a separare. Io almeno non ho mai udito alcun esempio, che si sia scoperto questo caso per via della Sezione anatomica. Apparece piuttosto, che nelle lussazioni della testa si toglia la connessione tra questa, e la seconda vertebra, in quanto che la testa venga spinta con tal violenza all'innanzi, che allunghi, o rompa i legamenti, da quali il processo dentiforme di

di questo osso è fissato all'occipite. Almeno si è scoperto, che così accade in parecchi incontri di siffatte lussazioni, ed è stato ciò osservato comunemente negli appiccati.

In qualunque slogatura della testa, questa parte cade all'innanzi sopra il petto. La persona sull'istante rimane priva di senso; giace tramortita, e presto muore, se la lussazione prestamente non si riduca. Questa sorte di lesioni sono il più spesso prodotte da cadute da grandi altezze, o da cavallo.

Le lussazioni della testa per lo più terminano fatalmente. Ma siccome si hanno parecchi esempi, ove fu impedito questo evento lugubre in grazia d'un soccorso sollecito, abbiamo perciò motivo di supporre, che le guarigioni di questo malanno sarebbono più frequenti, se si potessero sempre apprestare gli ajuti in egual modo.

De' mezzi differenti sono stati proposti per la riduzione di queste lussazioni. Ma ogni cosa, che ricerca molta preparazione è quivi impraticabile. In tutti siffatti casi le nostre viste debbono essere istantaneamente poste in esecuzione; e per fortuna accade, che forse in ogni incontro si possa ciò compiere senza preparazione veruna.

L'infermo essendo posto sedente sul suolo, e sostenuto da un assistente, il Chirurgo standogli di dietro solleverà la testa dal petto. Intanto che si ordinerà all'assistente di premere giù le spalle, tirerà egli gradatamente dritta all'insù la testa, finchè la lussazione sia ridotta; e se questo non succeda con una moderata estensione, si potrà al tempo stesso muoverla da un lato

all'altro. Nell'atto che si compie la riduzione, odeſi un improvviſo crepito, o romore; e ſe la perſona non ſia aſſolutamente morta, immediatamente ſi viene in chiaro dal ricuperamento parziale di tutte le ſue facoltà. In alcuni caſi ſi ſono compiutamente riſtabilitate le perſone ſul momento del ricollocamento della teſta; ma in altri ſono riماſte lungamente ſvenute, e in alcuni mai più ſi riebbéro.

Dopo eſeguita la riduzione il malato ſi riporrà immediatamente in letto. Se gli terrà alzata la teſta, e ſoſtenuta da una conveniente ſcia in una ſteſſa poſitura per lungo tratto di tempo. Ad oggetto poi di tener lontana l'inſiammazione ſi preſcriveranno delle cacciate di ſangue in tanta quantità, che ſia facilmente tollerabile dall'infermo. Il ventre ſi manterrà aperto con adatti laſſativi; e il vitto ſarà ridotto aſſai parco.

S E Z I O N E VI.

Delle luſſazioni della ſpina, dell' osſo ſacro, e del coccige.

Le vertebre, o ſieno gli oſſi, da quali la ſpina è compoſta, ſono coſì intimamente conneſſi dalle apofifi d'un oſſo, che ſ'inſinuano nelle parti corriſpondenti dell' altro, coſì pure dai forti legamenti, e muſcoli, che di rado aſſai ſi ſlogano. Sono per verità tanto ſodamente riuniti, che ſuppongo, che neſſuno di eſſi poſſa ſlogarſi per violenza eſterna ſenza eſſere fratturato. Oltre poi i mezzi di conneſſione ora accennati le

vertebre del dorso sono molto fortificate dal sostegno, che ricevono dalle coste.

Non ho mai rinvenuto una lussazione completa delle vertebre; ne suppongo che ciò mai accada, ancorchè vi si accompagni frattura, senza produrre una morte immediata. Imperciocchè la forza necessaria a smuovere di sito una delle vertebre, porterebbe seco non solo la compressione, ma anco la lacerazione della midolla spinale, quindi resterebbono essenzialmente offesi i visceri del torace, o dell'addome. Suppongo dunque, che la completa lussazione di alcuno di questi ossi non possa mai addivenire soggetto di Chirurgia.

Sappiamo però, che una, o più vertebre può essere parzialmente slogata, e che l'infermo può sopravvivere per lungo corso di tempo. In alcuni casi si può forse ottenere una guarigione completa; ma credo, che questo non sia frequente.

Siffatte lussazioni sono per solito prodotte da cadute da grande altezza o da colpi violenti, o dal passaggio di pesi gravi sopra del corpo.

Si distinguono dalla distorsione, che acquista il corpo; dall'esame fatto colle dita; e dai sintomi, che suscitano; i quali sono di quella specie, che suole avvenire dalla compressione della midolla spinale; specialmente la paralisi di tutta quella parte del corpo, che giace al basso della parte offesa, e la soppressione totale dell'urina, o l'uscita involontaria tanto di queste, che delle fecce.

Havvi ragione di supporre dal meccanismo delle parti, che le vertebre di rado, oppur mai

s'abbiano a slogare verso il di fuori. D'ordinario sono spinte direttamente verso l'innanzi, o per qualche modo al destro, o sinistro lato. Per questo motivo è oltre modo difficile il compiere la loro riduzione, poichè i visceri del torace, o dell'addome debbono sempre trovarsi tra le parti offese, e i mezzi usati a questo proposito.

Varj ajuti sono stati proposti, e inventate differenti macchine per la riduzione delle vertebre slogate. Queste però si vogliono abbandonare, perchè non solo sono inutili, ma anco pericolose. Imperciocchè chiunque ha messo attenzione sulla costruzione della spina vede, che nelle lussazioni delle vertebre presso che nessun profitto si può trarre dall'applicazione di molta forza, mentre ne può evidentemente seguire un gran disordine.

Allorchè una, o più vertebre sono slogate verso il davanti, del che possiamo giudicar solamente da un esame accurato pel mezzo delle dita, il metodo forse il più certo di ridurle a fitto è quello di piegare lentamente, e grado per grado il corpo all'innanzi, fin tanto, che questo si possa fare sopra un barile, o qualunque altro corpo cilindrico d'una mole sufficiente. Se mediante questa posizione l'osso riacquista il suo posto, il corpo si dovrà immediatamente rialzare, e il tentativo si dovrà ripetere, quando non abbia effetto da principio.

Quando l'osso slogato sia rispinto molto fuori del suo nicchio naturale, ne questo, ne alcun altro metodo probabilmente riuscirà giovevole; ma così certamente venne fatto in differenti incontri di lussazioni parziali. Nell'inclinare il

tronco all'innanzi le due vertebre contigue a quella spinta all'indentro sono alquanto separate tra loro; dal che l'osso slogato può, sia dalla compressione prodotta sull'addome, o dall'azione ordinaria de' muscoli contigui può essere sforzato a rientrare nel sito da esso per l'avanti occupato.

Quando l'osso slogato in vece di essere direttamente cacciato in dentro è smosso alquanto da un lato, allorchè vogliasi tentarne la riduzione, dee il tronco non solo piegarsi all'innanzi, ma alcun poco verso il lato affetto; pel qual mezzo le due vertebre contigue saranno separate a maggiore distanza di quella, che possibilmente il sarebbero, se si piegasse dirittamente all'innanzi, o verso il lato opposto.

Quando sia slogata qualche parte dell'osso sacro, tutto ciò che possiamo fare, e di ricollocarla con tutta l'esattezza possibile mediante una pressione esterna, e la piegatura del tronco all'innanzi nella maniera, che abbiamo suggerito.

Il coccige è più frequentemente slogato, che qualunque altro di questi ossi, poichè è del pari soggetto agli stessi generi di lesione, oltre di essere più esposto agli effetti delle cadute ec.

Questo osso può slogarsi tanto all'infuori, come all'indentro. E' capace d'essere spinto all'infuori nei parti laboriosi, allorchè si usi molta violenza nel trarre al basso la testa del feto. In alcuni incontri lo stesso accidente è nato d'abbondatai raccolte di fecce indurite nel retto. Rileviamo essere succeduta questa lesione dal dolore, che si desta tutto all'intorno della regione

dei lobi, particolarmente circa la congiunzione del coccige con il sacro; e mediante ancora l'esame con le dita.

Quando il coccige è slongato all' indentro a motivo di caduta, o di altra percossa la persona si lagna di molto dolore, e d'una sensazione di tumore, o di qualche altro corpo duro comprimente la parte inferiore del retto; patisce di tenesmo; prova molta difficoltà nel passaggio delle fecce; e in alcuni incontri ha luogo la soppressione dell' urine. La porzione poi dell' osso slogato prontamente si viene a scoprire dal dito introdotto nell' ano.

Nelle lussazioni all' infuori del coccige rare volte s'incontra molta difficoltà nel rimetterlo in sito pel mezzo della pressione esterna delle dita; ma è spesso malagevole il ritenervelo. Ciò solo può farsi dal sostegno delle parti compresse, e fasciature convenienti. La fascia a guisa di T serve a questo proposito meglio di qualunque altra.

Nella riduzione della slogatura interna di quest' osso l' indice d'una mano intinto nell' olio si farà passare tutto l' oltre possibile all' alto del retto. Con questo mezzo si spingerà l' osso a suo sito; mentre con l'altra mano si sostengono le parti, che gli corrispondono esternamente.

Siccome le lussazioni di questi ossi, specialmente del coccige sono capacissime di eccitare l' infiammazione; e siccome questa è disposta a terminare in ascessi, che non sono prontamente sanabili, omettere non si deve checchesia, che possa probabilmente tendere a tenerla da lungi.

Le cacciate di sangue si prescriveranno in proporzione delle forze dell'infermo, particolarmente quella locale col mezzo delle mignate, e delle coppette scarificate. Si manterrà lubrico il ventre, e la persona starà confinata ad un ristretto modo di vivere, e a quella positura, che gli riuscirà più agiata.

SEZIONE VII.

Delle lussazioni della Clavicola.

LLe clavicole sono esternamente congiunte con la Scapola per mezzo dell'acromion, e le loro estremità interne sono sostenute dalla parte superiore dello sterno.

Siccome le clavicole non sono dotate di molta robustezza, e nelle loro articolazioni sono legate agli ossi contigui pel mezzo di legamenti, perciò sono più soggette a fratture, che a lussazioni. In alcuni incontri però si slogano. Ciò può accadere in cadauna estremità di queste ossa; ma egli è più frequente nella loro articolazione con lo sterno, che in quella con l'acromion. Imperciocchè la forza, da cui le lussazioni delle clavicole sono prodotte, è per la maggior parte applicata alle spalle, dal che le loro opposte estremità sono più disposte ad essere cacciate fuori di sito.

Siccome le clavicole sono leggermente coperte, le lussazioni di ognuna delle loro estremità facilmente si discoprono. Sono comunemente accompagnate da rigidità, e immobilità notabile

nell' articolazione corrispondente della spalla ; perchè il collo della scapola avendo perduto il suo sostegno , è nel caso di essere tratto fuori di nicchio , dal che il moto di cadaun muscolo connesso con l' articolo viene di necessità ad essere affetto .

La slogatura della clavicola facilmente si riduce da moderata pressione con le dita , specialmente se le braccia , e le spalle sieno nel tempo stesso tratte in dietro ; dal che lo spazio , che la clavicola dovrebbe occupare , può essere alquanto allungato . E' più difficile però di ritenere l' osso a suo sito , poichè egli è inchinevole ad essere di nuovo slogato , come prima siasi rimossa la pressione dall' azione ordinaria dei muscoli flessorj del braccio .

Poco vantaggio quì si ricava dal sostegno del braccio . Per lo contrario quando l' estremità della clavicola connessa con lo sterno , è slogata , l' inalzamento del braccio reca sconcerto , poichè tende a spingere più oltre l' ossò fuori di sito . Per la qual cosa è necessario al sommo di badare a questa distrazione nel governo delle fratture , e delle lussazioni di quest' osso . In questa ultima la posizione elevata del braccio sconcerta : nella prima è giovevole , come abbiamo veduto nel Cap. XXXIX. Sez. VII.

E' necessario però , che il peso del braccio sia moderatamente sostenuto per impedire , che la spalla non sia troppo tratta al basso . Oltrechè la testa , e le spalle debbono essere sostenute , e fatta una moderata pressione sopra l' estremità slogata dell' osso . A questo fine sono state proposte varie fasciature , particolarmente
la

la fascia circolare lunga applicata in tal maniera, che formi la figura di 8 sopra la spalla, e la parte superiore del petto. Nessun vantaggio per altro si guadagna da qualsivisia fasciatura di questo genere, poichè non può essere ritenuta ferma a suo fito, sicchè produca qualche effetto senza nuocere alla respirazione. La macchina rappresentata nella Tav. LXXXVIII. fig. 1. presso che la stessa comunemente usata per sostenere la testa, giova al bisogno meglio di checchesia d'altro. Imperciocchè mentre questa necessariamente solleva la testa, e tiene in dietro le spalle, i coreggiuoli, che passano sopra la parte superiore del torace si possono far agire con qualche forza sopra l'esteriorità slogata dell'osso. E' appena necessario di osservare, che l'uso di questa macchina dovrebbe essere continuato per tempo considerevole, altrimenti l'osso sarà capace di saltar fuori, e in allora converrà ripetere il tutto di nuovo.

SEZIONE VIII.

Delle Lussazioni delle coste.

E' stato generalmente supposto, che le coste non si possano slogare, e per conseguenza questa spezie di lussazione è stata trasandata da vari scrittori sopra questo ramo di Chirurgia. Quella lussazione può solo accadere nell'articolazione delle costole con le vertebre; e siccome sono connesse con questi ossi pel mezzo di legamenti fortissimi, comunemente è sta-

to immaginato, che si dovessero rompere; anzi che cedere alla giuntura.

Tuttavia da un esame accurato della congiunzione delle costole con le vertebre apparirà prontamente, che possono slogarsi all'indentro. Non possono veramente essere sospinte nè all' in su, nè all' in giù, nè all' indentro; ma sappiamo per esperienza, che una forza gagliarda applicata vicino alla loro articolazione romperà i loro legamenti d'unione, e così saranno spinte all'innanzi. Il fatto è stato comprovato dalla sezione notomica dopo la morte.

I sintomi indotti da così fatte slogazioni saranno presso poco gli stessi di quelli, che seguono dalle fratture delle costole; cioè dolore della parte affetta con difficoltà di respiro. E se il capo dell'osso sia intruso nella sostanza del polmone, ne insorgeranno delle gonfiezze enfisematose. Una lussazione però è distinguibile da una frattura in quanto al dolore, che è più severo nell'articolazione, e perchè nessuna parte dell'osso cede alla pressione fuorchè in questo stesso tratto.

Credo, che comunemente succederà, che l'estremità d'una costa lussata in conseguenza della sua elasticità, ritornerà alla sua naturale situazione, quando la causa efficiente la lussazione sia rimessa. Ma, allorchè ciò non avvenga, il miglior metodo di riduzione sarà quello di piegare il tronco all'innanzi sopra un barile, o altro corpo cilindrico, mentre le vertebre immediatamente al di sopra, e al di sotto della costa sono presse all'indentro con tanta forza, che sia permessa con sicurezza. In seguito si

riporrà sopra le vertebre, che abbiamo indicato, una densa compressa di pannolino; e un'altra estesa lungo la parte più prominente dalla costa slogata, e dalle due altre immediatamente contigue. In allora col mezzo d'una lunga, e larga fascia circolare passata due o tre volte d'intorno al tronco si farà a tal grado una pressione sopra le vertebre, che valga a ritenerle a loro sito; mentre quella fatta sopra la parte protuberante della costola tende a mantenerne l'estremità ferma al possibile nella sua situazione, finchè i lacerati legamenti di nuovo s'uniscano.

Nessuna fasciatura usata a questo proposito dovrà applicarsi con tale struttura, che metta alcun ostacolo alla respirazione. Il miglior metodo d'impedire lo smuovimento della fascia, è quello d'una fascia scapolare, a che sta connessa una stringa al di dietro, la quale attraversando l'anguinaglia viene a fissarsi sul davanti.

Nessuna sorte di slogatura è più valevole a suscitare l'infiammazione delle parti contigue, e altri sintomi molesti. Niente giova tanto efficacemente a tener lungi, e rimuovere siffatti sconcerti, quanto la copiosa cacciata di sangue, i refrigeranti, e il perfetto riposo del malato, il vitto parco, e gli opii quallora insorga la tosse, e divenga incomoda.

S E Z I O N E IX.

*Delle lussazioni dell'omero nella giuntura
con la spalla.*

L'articolazione della spalla è formata mediante quella, che comunemente si chiama cavità glenoide, essendo la testa dell'omero ricettata in una cavità superfiziale sopra la parte anteriore della scapola. Tanto è dessa superfiziale, che nello scheletro mostra di non contenere più oltre d'una decima della testa dell'omero. Nell'ossa però fresche ella è più considerabile mediante un orlo cartilaginoso, e il legamento capsulare, che ne circonda l'intero articolo. In grazia di questo meccanismo la spalla gode un moto più libero di qualunque altra giuntura: ma nel tempo stesso rimane esposta a più frequenti lussazioni; talmente che accadono più slogature della spalla, che di tutti gli altri articoli del corpo.

L'omero il più delle volte si sloga direttamente al basso nell'ascella, in quanto che la testa di quest'osso incontra minor resistenza nel cadere in questo sito, che nel seguire qualunque altra direzione. La sua testa è talvolta rispinta al basso, e all'innanzi insinuandosi sotto il muscolo pettorale, in allora si trova posata sopra le coste tra il processo coracoide della scapola, e il mezzo della clavicola corrispondente. In alcuni pochi casi ella è slogata all'ingiù, e all'indietro: ma non può mai slogarsi all'insù.

senza essere accompagnata dalla frattura dell'acromion; del processo coracoide; o forse ancora d'entrambi.

La testa di quest'osso, come abbiamo ormai osservato, per la maggior parte prende quella direzione, in cui incontra la minor resistenza. Ciò però ancora dipende in qualche grado da altre cagioni, specialmente per parte dell'articollo, che riceve l'offesa, e per la situazione a quel tempo dell'omero. Così se un colpo si scaglia sopra la parte superiore dell'articollo, mentre il braccio sia in retta linea col tronco, ogni lussazione prodotta accaderà verso il basso, laddove la testa dell'osso per il più probabile sarà sforzata all'ingiù, e al dinanzi in conseguenza di qualunque percossa vibrata sul lato esterno dell'articollo mentre il gomito sia tratto all'indietro, e viceversa.

Giudichiamo, che l'omero sia slogato, perchè la persona è incapace di muovere il braccio; perchè si desta un dolore feroce ad ogni prova di premere questo arto vicino al fianco; perchè l'arto è d'una lunghezza diversa dall'altro; essendo egli più lungo, o più corto a tenore, che la testa dell'osso è passata al più basso, o all'alto della sua situazione naturale nell'acetabolo della scapola; così giudichiamo dal sentire la testa dell'osso trasportata o nell'ascella sotto il muscolo pettorale, o all'indietro all'ingiù del margine della scapola; e dal vacuo, che si discopre al di sotto dell'acromio. Se le due spalle sieno confrontate insieme, il che si dovrà sempre fare, la sana si scorgerà rotonda, e prominente, mentre la parte anteriore dell'altra, se

insorta non sia molta tumefazione, apparirà piatta, o anche alquanto cava.

Nelle lussazioni di lunga durata l'arto intiero è capace di divenire edematoso, e d'essere in qualche grado privato di senso dalla pressione prodotta sui nervi, e i vasi linfatici del braccio dalla testa dell'osso. Tutti gli altri fenomeni, che abbiamo menzionato sono parimente tanto a dirittura prodotti dallo slogamento della testa dell'omero, che veruno appena di essi ha bisogno d'essere spiegato. La testa dell'osso essendo scacciata dalla sua situazione naturale deve di necessità affettare l'azione d'ogni muscolo della giuntura. Alcuno rimarrà soverchiamente rilassato, mentre gli altri sono troppo assai stirati. Quindi il moto dell'articolo deve in conseguenza essere notabilmente scemato. Egli è ancora ovvio a capirsi, che molto dolore abbia a suscitarsi nell'atto di premere il braccio al basso verso il fianco; posciachè la testa dell'osso sarà non solo violentata a confricarsi contro qualche parte della scapola, ma le parti molli, sulle quali posa, debbono essere grandemente compresse, nel tempo, che alcuno de' muscoli contigui sarà distratto a tal grado, da non potersi facilmente tollerarle.

In una lussazione semplice dell'omero il nostro prognostico in genere dovrà essere favorevole. Imperciocchè nei casi recenti rade volte ci vien meno di ridurre l'osso a sito. Forza è però di accordare, che dei casi talvolta occorrono, dove massima si sperimenta la difficoltà di effettuare la riduzione. Questo accadimento per altro è raro, quando la cura sia da principio

regolata a dovere. Nelle lussazioni di lunga continuazione per verità anche il più esperto professore spesso si presta in danno. Imperciocchè in alcuni casi la testa dell'osso s'è di sovente formata una nicchia tra le parti contigue, donde non può smuoversi senza squarciare alcuno dei muscoli, che l'attorniano; e quando ne sia tratta fuori i nostri sforzi possono rendersi frustranei a motivo, che la cavità dove l'osso si dovrebbe riporre, si sia resa troppo angusta per riceverlo. In tutti i casi dunque di lunga durata benchè sia conveniente il fare qualche tentativo per ricollocare l'osso slogato, in nessuno per altro, dove si ricerchi qualche forza straordinaria, si dovrà molto insistere, perchè havvi sempre qualche incertezza del loro successo, mentre necessariamente si reca un sommo dolore, nel tempo stesso, che v'ha il caso di rendere il moto della testa dell'osso nel ricettacolo artificiale, che generalmente ella si forma da se, ancora più resistente di quello lo era dapprima.

In generale viene supposto, che la riduzione più agevolmente si effettui, quando la testa dell'osso è passata nell'ascella, che quando è spinta all'innanzi per di sotto del muscolo pettorale; che in questa situazione ancora ella si fa più pronta, che quando sia allogata nell'indietro al di sotto della spina della scapola. Credo, che così ella sia di questo ultimo caso: ma non ho scoperto, che nel governo dell'altre lussazioni s'abbia alcuna differenza tra loro.

Nella riduzione dell'omero slogato in generale si vien detto, ch'ella s'abbia a fare mediante estensione, contro-estensione, e susseguente ap-

plicazione di tal forza, che sia sufficiente a ri-
porre l'osso. Queste tre indicazioni però si pos-
sono tutte comprendere in una. Se si applica
una estensione a grado sufficiente per trarre il
capo dell'osso in retta linea con l'acetabolo, il
Chirurgo non avrà niente di più a fare. Im-
perciocchè quando sia portato a questo sito la ri-
duzione sarà quasi in ogni incontro compita dall'
azione ordinaria dei muscoli.

Tutto quel, che abbiamo a fare per via della
contro-estensione è di tenere ben fermo il tron-
co, nel mentre che si va estendendo il braccio,
e d'impedire, che la scapola non sia tratta all'
innanzi dalla forza necessaria per muovere il brac-
cio. Imperciocchè se quest'osso non sia rattenu-
to fermo egli si muove d'alquanto all'innanzi
con l'omero, dal che la forza impiegata per
estendere il braccio è molto scemata, al tempo
stesso, che la cavità della scapola, dove la testa
dell'osso è da riporsi, si mantiene così in una
specie di moto, per cui la riduzione non si può
tanto prontamente effettuare.

Provvisto a questo si sforzerà l'estensione,
finchè la testa dell'osso sia tratta in retta linea
con l'orlo dell'acetabolo; allora ella istantanea-
mente, come abbiamo poc'anzi accennato, sdruc-
ciolerà a suo luogo mediante l'azione dei musco-
li contigui. Laonde non è bisognevole per questo
proposito l'applicazione di forza nessuna. Mol-
to sconcio s'è spesso recato dalla forza applica-
ta a questo scopo, come di presente vedremo
nel considerare i modi diversi di ridurre le luss-
azioni di questo articolo. Imperciocchè se la
forza usata per inalzare l'omero sia applicata

avanti il trasporto della sua estremità oltre il punto più prominente della scapola, è manifesto, che i due ossi debbono così urtarsi insieme, sicchè mettano ostacolo alla riduzione.

Varj modi sono stati proposti per la riduzione delle spalle slogate, di maniera che radamente s'incontrano due professori, che agiscano nello stesso modo. Ma siccome l'uno, o l'altro di questi deve essere preferibile, e poichè importa molto l'accertarsene, perciò offeriremo alcune osservazioni sopra cadauno di essi, e più specificatamente descriveremo quello, che ci sembra degno d'adottarsi.

I. L'omero è spesso ridotto dalla pressione con un calcagno sopra la testa dell'osso slogato. Essendosi l'infermo adagiato sul suolo, il Chirurgo pure vi si mette a sedere del pari, indi poggia il calcagno d'un piede, cioè il sinistro, quando abbia ad operare sulla spalla sinistra, e viceversa, sopra la testa dell'osso; in seguito tenendo abbrancato l'anti-braccio con amendue le mani, estende l'arto nel tempo stesso, che si sforza con il calcagno di respingere l'osso all'insù.

Quando la testa dell'osso sia caduta direttamente al basso nell'ascella, viene da taluno suggerito di collocare una piccola palla da giuoco, o qualsivoglia altro corpo sferico tra questa, e il calcagno; acciocchè la pressione si possa continuare ad estendere con più certezza nel fondo dell'ascella, che quando si metta in opra il solo calcagno.

Questo metodo però è soggetto a tre importantissime obbiezioni. Impugnando l'anti-

braccio la giuntura del gomito si viene a stiracchiare notabilmente, dal che ne ridonda molto detrimento, mentre vi si perde una gran parte della forza, che si avrebbe dovuto intieramente applicare all'omero. Estendendo l'anti-braccio parecchi muscoli del braccio stesso, come pure il bicipite flessore del cubito, sono tormentati; quindi l'estensione è fatta con molto maggiore difficoltà di quando questi muscoli sono molto rilassati in grazia della conveniente piegatura del gomito. E finalmente sia il calgagno impiegato da se, o con la palla, ciò diviene molto più capace a far del male, che del bene; perchè se non sia applicato con tale destrezza, che serva a spingere la testa dell'osso direttamente verso l'acetabolo, bisogna di necessità, che questa sia sforzata contro il collo della scapola, o contro qualche altra parte contigua, e quindi ciò tenderà nella più valida maniera a contro agire alla estensione del braccio.

In oltre il braccio in questa guisa deve ogni volta essere tirato al basso con una direzione molto obliqua a motivo della situazione relativa del Cerufico, e dell'infermo; laddove in alcuni casi dovrebbe essere risollevato, benchè non del tutto, quasi però vicino ad un angolo retto con il tronco, e si avrebbe a intertenere in siffatta posizione, nel tratto di eseguirsi l'estensione.

Si può veramente addurre, che questo metodo spesso riesce, e ch'egli fu lungamente praticato da alcuno de' nostri più vecchi, e più sperimentati professori. Io lo accordo: ma altresì so, ch'egli spesso riesce fallace appo quelli eziandio, i quali ne parlano il più favorevolmente;

è che altre maniere di cura hanno in varj incontri completata la riduzione, dove questa dapprima era riuscita frustranea.

2. Con l'altro tentativo per ridurre questa lussazione si procura di obbligare la testa dell'osso all'ingresso nella sua cavità mediante un sottoposto cilindro, mentre una forza sufficiente è impiegata per estendere il braccio, e per tenere il tronco a suo sito. A fine d'impedire, che il cilindro non oltraggi la pelle, siamo avvertiti di coprirlo con una flanella, e che quella parte, che passa per l'ascella sia più grossamente coperta del resto.

Ma per quanto ciò in alcuni incontri sia riuscito, per nessun modo sarà egli da riceverfi in pratica. Soggiace evidentemente alla somma delle obbiezioni mentovate contro il metodo di operare con il calcagno; segnatamente al rischio di sforzare la testa dell'omero nel di sotto del collo della scapola, e così contro agire alla forza impiegata per estendere il braccio. E' parimente ovvio, anche per il principio, su cui è raccomandato da coloro, che il praticano, che questo non altrimenti, che il modo di operare con il calcagno, non può essere applicabile, dove la testa dell'osso sia intrusa o al di dietro, o all'innanzi nel di sotto del muscolo pettorale: perchè l'unico scopo d'entrambi è quello di sollevare la testa dell'osso; e tuttavia da alcuni sono indistintamente usati tanto se l'osso sia lussato al basso, al di dietro, o all'innanzi.

3. L'infermo essendo acconciamente postato, il tronco fermato dagli assistenti, e il braccio esteso nella maniera, che in appresso suggeriremo,

alcuni Cerusici fanno uso d'una salvietta, o d'un legacciolo per spingere la testa dell'osso dentro l'acetabolo. I capi del legacciolo essendo annodati insieme, si fa inserire il braccio dentro l'una estremità di questa addoppiatura, che si trasporta vicino alla testa dell'omero, e l'altra essendo poi passata d'intorno al collo dell'operatore, che rialzandolo sforza così all'alto la testa dell'osso. Che se questo si possa fare con sufficiente esattezza, al momento quando la testa dell'omero abbia superato l'orlo dell'acetabolo, nessun nocumento ne verrà da questa parte dell'operazione; ma se la forza per sollevare l'osso sia applicata innanzi un sufficiente grado di estensione fatta per questo proposito, bisogna indubitatamente recare del danno incastrando insieme la testa dell'omero, e il collo della scapola: sicchè questo è in qualche modo soggetto alle stesse obbiezioni, che abbiamo avanzato contro l'altro metodo di operare con il calcagno, e con il cilindro.

Questi furono i mezzi comunemente adoperati per ridurre le lussazioni di questo articolo: ma essendosi sovente riscontrati inoperosi, altri in differenti tempi ne sono stati proposti a fine di accrescere il potere dell'estensione.

4. Di questa spezie è quel, che si chiama *ambo* d'Ippocrate. Questo è l'unico, che sia stato principalmente impiegato dagli antichi professori, e in alcune parti d'Europa egli è ancora il solo strumento usato a questo proposito. Per questa ragione se ne esibisce la figura nella Tav. LXXVI. fig. 1.; ma non sono per nessuna guisa d'avviso, che l si debba porre in opra. La

forza; ch'egli possiede, è grande, ma non si può acconciamente applicarla; sicchè diviene perniziosa in proporzione della sua gagliardia. Egli è soggetto per dieci modi all'obbiezione, che abbiamo di sopra stabilito contro i tre precedenti metodi di ridurre a sito quest'osso, cioè quella di conficcare la testa di esso contro il collo della scapola; dal che l'una, o l'altro è spesso sforzato a rompersi, come dee prontamente sbalzare agli occhi di chiunque esamina questo strumento con attenzione. Imperciocchè in luogo di estendere il braccio prima di sollevare la sua testa, la prima azione di questo strumento è quella d'inalzare l'estremità dell'osso, per il che deve frequentemente essere cotanto sodamente conficcato al di sotto del collo della scapola, che contro agisce con molta efficaccia alla potenza, che in appresso si dispiega per estenderlo.

5. Il metodo di ridurre acconcio questo articolo pel mezzo d'una scala è stato da gran tempo cognito, ma per nostra lusinga non di spesso impiegato. Il braccio slogato essendo sospeso sopra il superiore gradino della scala, alla cui altezza bisogna, che l'infermo sia antecedentemente alzato, ed essendo in questa situazione assicurato dagli assistenti, tutto ad un tratto si va a tor via il sedile, sul quale sta egli collocato. Quindi il peso totale del corpo viene a cadere sull'articolo slogato, dal che l'osso ci vien detto, che sia stato spesso ridotto a suo sito, quando inutili erano stati gli altri ajuti. Sia che la porta, o la scala si adoperi, quella parte, su cui si fa poggiare il braccio, bisogna che sia coperta a più doppi di panno molle.

6. In alcuni incontri l'osso fu riposto in sito traendo da due, o tre forti uomini montati sopra una tavola per via del braccio slogato all'alto l'infermo steso prima sul pavimento.

7. Sopra lo stesso principio è stato proposto d'inalzare il malato pel braccio slogato con funi, che scorressero per alcune carrucole appese al soffitto assai elevato dal piano d'una stanza. La scossa prodotta dal corpo alzato e calato giù ad un tratto, ha in alcuni casi portato l'effetto, quando gli altri tentativi per ridurre a sito l'omero, erano stati inutili.

Ciò fu, a mio parere, dapprima praticato dall'ingegnoso Sig. *White* di *Manchester*, e m'è noto, ch'egli v'è riuscito in parecchi casi di lussazioni invecchiate. Ma questi metodi sono tutti soggetti a grandi obbiezioni. La forza è troppo simultaneamente applicata; dal che tanto sconcio si può recare alle parti molli circonvicine, che non possa essere compensato dalla riduzione dell'osso. Sappiamo, che i muscoli, i vasi sanguigni, e i legamenti saranno stiracchiati oltre misura, qualora la forza estendente si applichi in una lenta, e graduata forma: ma ci è altresì noto, che questi assai presto saranno squarciati, allorchè validamente, e simultaneamente si stirino. Di ciò ne abbiamo de'notabili esempj nella rottura dei legamenti capsulari degli articoli, la quale per mia credenza accade, come abbiamo già notato, in quasi ogni caso di lussazione per esterna violenza. Ciò ci conduce a dire, che qualunque forza, che si usi per la riduzione delle lussazioni deve applicarsi nella più graduata maniera, e che il modo di opz-

rare, ora preso in esame, deve frequentemente essere detriméntoso stracciando, e lacerando le parti molli circonvicine all'articolo. Ho avuto varie pruove di questo anche dove gl'integumenti sono stati protetti nella più cauta maniera, coprendoli con morbide flanelle, e poscia con sodo cuojo, prima di applicare le funi per l'estensione del braccio.

In questi modi di riduzione fa inoltre mestiere, che il braccio sia sempre esteso nella stessa direzione, sia che l'osso si trovi slogato all'innanzi, all'ingiù, o all'indietro. Laonde la direzione, con la quale il braccio è da estendersi, dovrebbe variare a norma di queste circostanze; come dee farsi palese a chiunque presti attenzione all'anatomia delle parti interessate nella lussazione. Anzi in una tal varietà di lussazione danno irreparabile può recarsi all'articolo estendendo il braccio in quella direzione, che in una lesione di altra spezie potrebbe non solo essere conveniente, ma bensì necessaria. Dove la testa dell'omero sia spinta all'innanzi sotto il muscolo pettorale, o direttamente all'indietro, possiamo prontamente immaginarsi, che si può agevolmente ridurla tirando il braccio all'insù, come si pratica, allorchè si sospende il corpo mediante una troclea nella maniera accennata. All'opposto molto sconcio quindi ne ridonderebbe, dove la testa dell'osso fosse allogata nell'ascella, e spinta al di sotto del collo della scapola. In questo caso il capo dell'omero è spesso sì sodamente incastrato tra la scapola, e le costole, che l'uno, o l'altro di questi ossi necessariamente si spezzerrebbe per l'applicazione subitanea di molta for-

za in questa direzione; il che può solo impedirsi estendendo il braccio alquanto obbliquamente verso il basso, finchè la testa dell'omero si sia affatto disimpegnata.

8. Una macchina è stata inventata per congiungere la forza dell'*ambo* con il modo di operare, che abbiamo in adesso disaminato. In questa il corpo dell'infermo è presso che sospeso dal braccio slogato, e viene d'un tratto alzato, e calato giù di nuovo, mentre l'operatore con la leva di questa macchina procura di sollevare la testa dell'osso. L'invenzione è ingegnosa, e l'istromento evidentemente possente; ma se le nostre obbiezioni contro questi due modi operare, presi separatamente sono ben fondate, niente meno il divengono, allorchè combinati. La valida azione della leva deve essere rischiosa in proporzione dell'incertezza della sua applicazione. Mentre il corpo è velocemente inalzato, e calato giù, non è mai possibile, che la leva sia applicata con esattezza al capo dell'osso; e se ella si faccia agire con molta forza prima, che la testa dell'omero abbia superata la scapola, l'una, o l'altra di queste due bisogna per necessità, che si spezzi.

9. Quando i metodi più semplici di ridurre le fratture sono stati vani, le funi, e le carucole sono state talora impiegate per disloggiare le ossa riposte fuori di sito. Si possono vedere differenti forme di queste nella Tav. LXXVII. fig. in *Sculteto*, Tav. XXII. fig. 1., e nella Tav. X. fig. 7. degli esperimenti filosofici del *Desagulier*. Col mezzo dell'una, o dell'altra di queste vi si può.

può applicare qualunque grado di forza , che possa mai occorrere per questo proposito .

10. Ma quando i casi recenti sieno convenientemente trattati , le lussazioni si possono quasi in ogni incontro ridurre a sito senza alcun soccorso di macchine . Io ci sono spesso riuscito con la moderata estensione del braccio , che fui al caso di fare con una mano , mentre l'altra era impiegata a respingere indietro la scapola . Ciò per altro ricerca , che tutti i muscoli del braccio , e dell'anti-braccio sieno quanto è possibile rilassati . Questo si compie piegando moderatamente il gomito , alzando il braccio ad una altezza alquanto inferiore a quella d'un angolo retto con il tronco , e preservandolo in tale direzione , onde s'impedisca la distrazione tanto del pettorale , come dei muscoli estensori del braccio . Quando questo è in così fatta situazione , sovente osserviamo , che si riducono agevolmente queste lussazioni , che avevano per lo innanzi resistito alla massima forza . Imperciocchè in questa maniera non solo si rilassano i muscoli del braccio , ma il legamento capsulare dell'articolato ; per il che la testa dell'osso ritorna più facilmente per l'apertura , da cui è scappata fuori , il che altrimenti forse non avverrebbe . Imperciocchè quando il legamento sia molto stirato , il collo dell'osso sarà sodamente avvicinato con esso , onde la capacità nostra a rimetterlo a sito , sarà necessariamente ridotta più incerta .

Maggior forza per altro si ricerca talvolta di quella , che può applicarsi in questa maniera ; e il seguente è il metodo , con il quale in ogni

incontro di lussazione recente sono bene riuscito. L'infermo sta seduto sopra un sedile, e il suo corpo attorniato da una lunga, e larga cintola data in mano a un assistente, o legata d'intorno ad un pilastro viene così assicurato fermo. In allora si allaccierà all'intorno del braccio immediatamente al di sopra del gomito una striscia resistente di cuojo larga quattro, o cinque pollici, e foderata di flanella, come si rappresenta nella Tav. LXXVI. fig. 3. Le tre stringe, o cordoni connessi con questa cintura essendo dati in mano agli assistenti, bisogna raccomandare loro di estendere il braccio nella posizione di rilassamento, che abbiamo memorato, e in una maniera lenta, e uguale, mentre un altro assistente postato al di dietro s'impiega a premere la scapola all'indietro. Il Chirurgo stesso sta più acconciamente al lato esterno del braccio. L'impegno suo è di dirigere il grado di forza, che gli assistenti vanno impiegando, e d'indicare la direzione, verso cui il braccio s'abbia ad estendere. Può egli ancora sostenere l'anti-braccio, e ritenerlo piegato nel gomito nella maniera da noi mentovata. Come prima la testa dell'osso sia tratta del tutto oltre il margine dell'acetabolo, si dovrà alquanto rallentare l'estensione del braccio, quando la riduzione per la maggior parte sarà compita dall'azione dei muscoli dell'articolo; oppure si effettuerà prontamente col muovere gentilmente il braccio in varie direzioni. All'ingresso dell'osso a suo nicchio sentesi un crepito; la persona risente un immediato sollievo; e la parte anteriore della spalla acquista la sua solita forma prominente.

La direzione, in cui il braccio è esteso dee dipendere dalla situazione della testa dell' osso . Quella, in cui egli incontra la minor resistenza è sempre da preferirsi. Allorchè la testa dell' osso sia spinta all' innanzi, e collocata al di sotto il muscolo pettorale , il braccio si inalzerà ad angolo retto con il corpo , e la stessa direzione gioverà, dove ella sia cacciata all' indietro . Ma nel più frequente genere di lussazione di questo articolo , dove la testa dell' osso sia stanziate nell' ascella , lo sterno si dovrà uniformemente trarre alquanto obliquamente al basso . Se si estenda quando è sollevato ad angolo retto con il corpo, sarà strascinato contro il collo della scapola, dal che molto dolore si verrà ad eccitare, e la riduzione sarà frustranea. Ne ho veduti molti esempj, come a qualunque professore sarà succeduto .

Esser dovrebbe regola generale nel governo di ogni lussazione quella di variare la direzione , con la quale abbia a farsi l' estensione tosto , che s' incontra qualche notabile resistenza . Nelle lussazioni però dell' omero l' attenzione sulle osservanze, che abbiamo testè messo in vista, riuscirà per lo più bastevole .

Nel ridurre le lussazioni di questo articolo, è stata pratica prevalente quella di premere la scapola verso il davanti, e verso il basso . Tutta volta converrebbe condursi presso che al rovescio di questa regola . Calcando al basso la scapola , noi la sforziamo contro la testa dell' omero , ch' è quello stesso appunto , che si dovrebbe con la massima sedulità evitare . Sforzandola poi all' innanzi egli è evidente , che la testa dell'

omero non verrà così facilmente a trarsi fuori dal di sotto della stessa scapola, come quando si commette all'assistente di tirarla all' indietro nella maniera da noi memorata.

11. Il metodo di cura, che abbiamo di presente descritto, riuscirà quasi in ogni incontro di lussazione recente; e rare volte sarà fallace anche nei casi di lunga data, dove la riduzione dell'osso slogato sia praticabile. Ma quando vi si richieda una forza maggiore di quella, che si può applicare in codesta maniera, si potrà impiegare l'istromento rappresentato nella Tav. LXXVIII. Questi fu inventato dal defunto Sig. *Freke* di Londra. Serve egli al bisogno dell'estensione meglio, e con più esattezza di qualunque altro da me veduto. E' delineato esattamente dietro la Tavola esibita dal Sig. *Freke*; ma è suscettibile di qualche miglioramento. Il coreggiabile AA, che passa sopra la spalla, calca ingiù la scapola, e quindi impedisce la riduzione dell'osso. Per la qual cosa o si dovrebbe intieramente omettere, o farsi con una fenditura, per inserirvi il braccio, sicchè traesse indietro la scapola. In questo caso piuttosto che passarlo obliquamente verso il basso per fissarlo sul pavimento, si starebbe a dirittura a cavalcione, e verrebbe a fermarsi ad un punto fisso in retta linea con la spalla.

Abbiamo già osservato, che l'uso della leva nel sollevare l'omero slogato è superfluo, e pericoloso del pari. Laonde la leva di questo istromento in vece di essere mobile sarà fissata in modo, che solamente serva a sostenere il braccio; o se ella mai abbiassi ad usare siccome leva,

converrà maneggiarla con la massima cautela. Il principale vantaggio derivato da codesto istromento è la facoltà nostra di applicare col di lui mezzo qualunque forza, che sia necessaria nella più graduata maniera; oggetto di prima importanza nella riduzione delle slogature. Egli stende altresì il braccio in qualsiasi direzione giudicata opportuna; per il che può ad un tratto adattarsi a qualunque specie di così fatte lesioni.

La gonfiezza, il dolore, e l'infiammazione, quando occorrono siccome conseguenze di lussazioni del braccio, si hanno a rimuovere mediante i rimedi usualmente impiegati in tali casi, ma principalmente con la cacciata locale di sangue pel mezzo delle mignatté.

Il capo rotondo del bicipite flessore del cubito, che passa a traverso l'articolo della spalla, ed è locato in una scannellatura della testa dell'omero, può essere separato da quest'osso, allorchè sia espulso lungi dalla sua naturale situazione, e così il braccio si riduce ad uno stato di rigida immobilità. Per lo più ei ritorna immediatamente a questo nicchio al momento, che la lussazione sia ridotta; ma abbiamo a sospettare, ch'ei rimanga ancor slogato, quando sussista qualche dolore, rigidità, o tensione oltre l'usato. Il metodo più certo di ricondurlo a suo posto consiste nel muovere di tanto in tanto il braccio per ogni specie di direzione; e s'accorgiamo del suo affettamento dall'istantanea rimozione dell'incomodo.

La cavità glenoide della scapola essendo superficialissima, la testa dell'omero è bastante di cader fuori di nuovo, anche dopo di essere stata

compiutamente riposta; massime se sia stata più volte lussata. Il metodo più certo a porvi riparo sta nel sostenere il braccio in una tracolla, come si rappresenta nella Tav. LXXXI. fig. 2. finchè le parti recuperano il loro vigore. I vescicatorj applicati alla spalla, e la fusione dell'acqua fredda sopra l'articolo hanno altresì giovato a questo proposito.

S E Z I O N E X.

Delle lussazioni dell' anti-braccio nell' articolazione del gomito.

LLe ossa dell'anti-braccio nel gomito il più delle volte si slogano verso l'alto, e il di dietro, che in qualunque altra direzione. Stentano a lussarsi lateralmente; o all'innanzi, qualora l'offesa non sia al tempo stesso accoppiata a frattura dell'olecrano, o sia della cima dell'ulna, il che prontamente si comprenderà esaminando la connessione di questo processo con la cavità nella parte posteriore dell'omero.

Siccome l'articolazione del gomito non è densamente coperta da parti molli, qualunque lussazione degli ossi si scopre agevolmente, finchè non si sia messo in campo nè tumore, nè tensione. Allorchè questi sintomi compariscono incerta foggia, è spesso malagevole il distinguere tanto la natura, che l'estensione dell'offesa, alla quale sono congiunti. Qualora la lussazione sia all'indietro l'olecrano si fa sentire nella parte posteriore del braccio, e i condili dell'omero.

sono spinti all'innanzi. Quando l'olecrano sia spezzato, e l'ulna, e il radio cacciati sul davanti, sono questi altresì disposti ad essere tratti all'insù sopra la parte anteriore dell'omero, nel qual caso i condili di quest'osso si discoprono all'indietro. L'estensione dell'articolo dall'uno all'altro lato è tanta, che gli ossi componenti non possono mai completamente lussarsi dai lati, qualora almeno le parti molli, da cui sono coperti, non sieno molto lacerate. Comunque sieno slogati, l'articolo diviene immediatamente rigido, e immobile.

Nella riduzione di queste slogature la persona dovrà starfi seduta sopra una sedia di conveniente altezza, e il braccio sodamente assicurato da un assistente. Dove gli ossi sieno lussati all'indietro, l'anti-braccio sarà moderatamente piegato a fine di rilassare i muscoli flessori: mentre in così fatta positura dovrà grado grado stendersi lentamente. Che se abbiassi cura di accrescere la curvatura del gomito a porporzione, che si avvanza l'estensione, rare volte, oppur mai ci verrà meno di completare la riduzione. Dove l'olecrano sia rotto, e l'estremità del radio, e dell'ulna spinte sull'innanzi, e tratte sopra l'omero, siamo in necessità di estendere il braccio messo in giacitura retta, avvegnachè in questo caso i capi di queste ossa sono respinti all'indietro sopra la parte anteriore dell'omero ad ogni menomo tentativo di volerli piegare. L'estensione sarà da continuarsi, finchè l'estremità di amendue gli ossi sieno tirate alquanto più basse della punta più postrema dell'omero, nel qual mentre o riguadagneranno la loro pri-

mitiva situazione mercè l'azione dei muscoli, o vi saranno agevolmente intrusi con la forza.

Nelle lussazioni laterali di questi ossi l'estensione deve altresì essere continuata, finchè abbiano affatto oltrepassata l'estremità dell'omero, in allora con una moderata pressione laterale saranno per lo più facilmente ricollocati. Di qualunque specie possano essere le lussazioni, l'estensione dovrà farsi dagli assistenti impugnando il braccio immediatamente al di sopra del polso; e mentre sono così impiegati, molto vantaggio si può trarre dal Chirurgo premendo al basso i capi dell'ossa.

In due casi di slogazione di codeste ossa, dove le loro teste erano tratte all'insù sopra il dorso dell'omero, la riduzione non fu compita, benchè siasi applicata una gran forza, non solo dal tirare la parte inferiore del braccio, ma dal respingere verso il basso le teste degli ossi slogati. In uno di essi, dove l'olecrano era spinto a traverso gl'integumenti, la riduzione fu effettuata, dopo segata via quella parte dell'osso. Nell'altro non si avvertì a questo espediente; e il professore trovando vani tutti i suoi sforzi per ridurre a sito le ossa, passò all'amputazione del membro. Siccome l'estensione in amendue fu praticata, mentre il braccio era steso per lungo, e poichè mai m'avvenni in simili casi sinistri, qualora il braccio fu piegato; perciò conchiudo, che nell'uno salvato si sarebbe il braccio, e nell'altro preservato intiero l'articolo, se si fosse usata una siffatta pratica.

La riduzione essendo completa, l'anti-braccio si dovrà mantenere in quella giacitura, che ten-

da il più efficacemente a rilassare tutti i muscoli ad esso connessi. Il gomito essendo moderatamente piegato, ciò giova a questo proposito nella più sicura maniera.

Le ossa, quando ridotte, non ricadono facilmente fuori di nuovo; ma è qui di mestiere, come in ogni caso di lussazione, di preservare il membro al possibile in quiete, finchè le parti maltrattate abbiano acquistato il loro vigore.

Le ossa dell' anti-braccio sono altresì soggette a slogarsi dalla loro mutua connessione. Nell' articolazione del gomito la parte prominente del radio è allogata, e si muove dentro una corrispondente cavità dell' ulna; e al basso una porzione dell' ulna è ricevuta da una cavità consimile nel radio. Si sono presentati degli esempj della separazione di queste ossa tra di loro in ambedue questi punti di congiunzione; ma qualunque separazione di questa spezie è più presta a succedere al carpo, che nel gomito. Si conosce, ch'ella è accaduta, da tutti i soliti segni delle lussazioni; cioè dal dolore, dal tumore; e dalla distorsione della parte offesa; dal moto scemmo dell' articolo; e dall' esame manuale.

In generale l'osso slogato è agevolmente ridotto a suo sito; ma per lo più s'incontra difficoltà a ritenerlo. Il metodo più certo per ciò effettuare è quello di apporre una lunga, e soda stecca lungo il lato esteriore del braccio dal gomito in giù fino alle punte delle dita, e un'altra della medesima lunghezza nella faccia interna. Sarà da assicurarsi il tutto con una fascia circolare di flanella, e si terrà il braccio sospeso nella tracolla rappresentata nella Tav. LXXXI.

fig. 1. Mediante ciò il moto rotatorio eseguito dal radio, e la pronazione, e supinazione della mano restano impediti; e qualora si giunga a guardarsene per sufficiente tratto di tempo, è finalmente d'attendersi la guarigione: laddove la mancanza di attenzione a questo punto è sovente la cagione, che l'articolazione del carpo rimane rigida per tutta la vita; di cui ne ho avuto presenti varj esempj.

S E Z I O N E X I.

Delle lussazioni delle ossa del carpo.

LLe ossa del carpo non si slogano con tanta frequenza, come si potrebbe aspettarfi a motivo della piccolezza della lor mole; il che è d'ascriverfi alla ferma loro connessione in virtù dei legamenti, come pure dalla consistenza, che loro ne deriva, perchè tutte in complesso tendono a formare una spezie di arco; la parte convessa del quale essendo sulla parte esterna, o sia sul dorso della mano, dove v'è più adito alle offese, è in spezial modo bene intesa a premunire qualunque delle ossa dal suo dislogamento.

Tanta però ne è talvolta la forza, che vi si scaglia contro, che inette sono a resistervi. Dalla loro forma apparisce, che più prestamente si slogheranno al di fuori. I tre ossi superiori del carpo, che formano una spezie di capo prominente, il quale è nicchiato in una cavità superfiziale nell'estremità inferiore dell'ulna, e del radio, o possono slogarsi da questa giuntura, o

separarsi dalle cinque ossa inferiori della mano : in alcuni incontri uno, o più di questi ossi sono separati tra loro ; e in altri sono slogati dalla loro connessione con le ossa del metacarpo, e dall' osso superiore del pollice.

Siccome questi ossi non sono densamente coperti da parti molli, la natura dell' offesa diviene immediatamente ovvia, quando sono completamente lussati. Ma in alcuni casi, dove forse un singolo osso è solo parzialmente slogato, se le parti non sieno esaminate con attenzione, i sintomi, che si destano, sono tali da essere attribuiti ad una contorsione ; e la vera loro cagione essendo trasandata, se ne ingenera così un costante storpiamento, il quale con molta facilità si sarebbe impedito. Di questi casi ne ho osservati parecchi. Simili accidenti però possono prevenirsi mediante un tempestivo, e attento esame delle parti lese.

Nel ridurre le lussazioni di codesti ossi, ci viene in generale suggerito di stendere il braccio, e la mano sopra una tavola, e mentre stanno in questa giacitura di sospingere le ossa al loro sito. Meglio è però, che il braccio, e la mano sieno sostenuti da due assistenti, perchè in questa situazione il Cerusico è padrone di accostarsi prontamente a cadaun lato della mano. Sarà ordinato agli assistenti di mantenere le parti sufficientemente ferme, ma di non stirarle ; e messe in questa situazione il Chirurgo radamente incontra difficoltà alcuna a sospingere le ossa al loro sito. Si debbono indi ritenere con stecche, e fasciature nella maniera memorata nell' ultima Sezione. E siccome le slogature di que-

ste ossa sono prontissime ad indurre l'infiammazione dei legamenti, e dell'altre parti molli contigue, le ripetute applicazioni delle mignatte dovrebbero consigliarsi, siccome preservativo il più sicuro.

S E Z I O N E XII.

*Delle lussazioni degli ossi del Metacarpo,
e delle dita.*

Abbiamo veduto nell'ultima Sezione, che gli ossi del metacarpo possono essere slogati dalla loro congiunzione con quelli del carpo. Essi poi sono talvolta slogati nelle loro estremità inferiori, dove si connettono con quelli delle dita. Non per altro sono sì di frequente lussati, come a prima vista sarebbe da supporfi. Ciò probabilmente deriva, perchè l'articolazione del carpo è tanto mobile, che l'intera mano prontamente cede a qualunque forza, che su essa venga a cadere.

Le ossa delle dita, e del pollice si slogano altresì talvolta; ma parimente riguardiamo la mobilità di esse, siccome la ragione principale, onde sieno meno di spesso slogate, che molti degli ossi più grossi, e più forti, i quali sono molto più validamente insieme connessi.

Le lussazioni di queste ossa si vengono facilmente a scoprire per via de' soliti sintomi, che hanno luogo nelle lussazioni; ma particolarmente dalla difformità, che producono, la quale in questo sito è sempre cospicua.

Quando alcuno degli ossi del metacarpo sia slogato dalla sua connessione con quelli del carpo, il miglior metodo per ridurlo consiste nell'intertenerne il braccio sodamente fermo, e quindi spingere l'osso dal di sopra verso il basso, mentre la mano rimane mobile, e sciolta. Quando la prima falanga di alcuno dei diti è smossa dalla sua congiunzione con l'osso corrispondente del metacarpo, ella si riassetta mediante un assistente, che tenga ferma la mano, mentre un altro trac al basso il dito slogato, il che è da farsi ghermindo la prima falanga soltanto, a fine di ovviare, che l'altro articolo del dito non sia offeso. Le slogature di tutti gli altri articoli delle dita, come pure del pollice debbonfi maneggiare nella stessa forma.

Nella riduzione di queste lussazioni, l'osso non si dovrà tirare in giù, finchè egli non sia alquanto risollevato, o elevato dall'altro contiguo. Imperciocchè siccome tutte le ossa dei diti, e del pollice, come pure quelle del metacarpo sono gran fatto più grosse nelle loro estremità, che in qualunque altra parte, per queste loro prominenze sono bastanti di cozzare l'une contro l'altre, qualora l'estensione si faccia per una retta direzione. In questa maniera s'è spesso indarno impiegata la massima forza. Anzi si devenne all'amputazione delle dita, dove questa causa unica fece ostacolo alla riduzione di alcune lussazioni, nelle quali sarebbe riuscita profittevole una forza discretissima, se l'osso slogato si fosse alquanto disgiunto dall'altro, anzi che si fosse applicata forza alcuna per estenderlo.

S E Z I O N E XIII.

Delle lussazioni del femore al sito dell' anca.

La cavità, o l'acetabolo formato dalle ossa innominate per dar ricetto al capo del femore è sì profonda; l'orlo dell'acetabolo in un fresco soggetto tanto si contrae, che abbraccia eziandio il collo di quest'osso; il capo dell'osso è sì validamente attaccato da un forte legamento all'intimo fondo dell'acetabolo; e va talmente munito da muscoli robusti, che non si potrebbe a prima vista supporre, ch'egli potesse essere dislogato da esterna violenza. Sarebbe piuttosto da immaginarsi, che si dovesse rompere nel collo, dove è più debole di quello, che la sua testa potesse mai essere espulsa dal suo ricettacolo. Questa opinione è stata concordemente adottata da molti in tutti i tempi. Per tratto d'anni ben grande mi trovai inclinato a suo favore dall'aver osservato parecchi casi, che sulle prime furono supposti di lussazione, ma che poi si comprovavano essere di fratture del collo del femore. Nel corso però di alcuni di questi ultimi anni ho veduto parecchi casi, ne quali restai convinto, che l'osso della coscia era dislogato. La natura dei sintomi diede motivo di credere, che nascessero da lussazioni; e furono provati per tali dall'istantaneo, e completo ristabilimento dell'infermo, come prima la testa dell'osso è stata rimessa a suo sito.

Nel trattare delle fratture del femore abbiamo menzionate le circostanze, per le quali le fratture del suo collo si possono il più prontamente distinguere dalle lussazioni. Perciò bisogna per questa parte del nostro soggetto riportarsi alla Sezione XI del Capitolo precedente.

Vien detto dagli Autori, che la testa del femore si possa slogare per vie diverse, vale a dire all'insù, e all'indietro; all'insù, e all'innanzi; verso il basso, e al di dietro; all'ingiù, e verso il dinanzi, e io aggiungo ancora direttamente al basso. Che tutto ciò possa accadere, non posso impegnarmi di negarlo; ma credo bensì, che a pochi professori siasi data l'occasione di osservare un esempio del primo, e terzo caso. La seconda varietà, dove la testa dell'osso si trasporta all'alto sopra il pube, può accadere; così pure l'ultima, dove è costretta a discendere direttamente al basso. Non ho però mai veduto altra varietà eccetto quella, in cui la testa del femore spinta all'ingiù, e sul davanti si sta locata nel forame ovale. Tutti i professori ammettono, che l'osso sia il più sovente dislogato in questa direzione; e l'esame dello scheletro, così bene del cadavere recente manifesta il perchè di questo fatto. L'orlo dell'acetabolo tutto intorno della parte sua suprema, e posteriore è non solo più resistente, ma più elevato del resto. Ciò va via mancando a misura, che il contorno discende, e nell'infima parte anteriore v'ha un vacuo notabile nell'osso, essendone lo spazio riempito dal legamento soltanto. E siccome questa apertura è bastantemente larga, onde ammettere la testa del femore, condotti siamo a cre-

dere, che le lussazioni saranno più disposte ad avvenire costì.

Ogni lussazione del femore deve produrre zoppicaggine, e dolore, tensione, e altri sintomi, che in genere seco portano le lussazioni. Quando la testa dell'osso trapassa all'alto, e all'indietro, la gamba rimarrà molto più accorciata dell'altra; talmente che la punta del piede sola toccherà il suolo, allorchè la persona sta posata sull'altro piede; il trocantere maggiore sarà assai più alto di quello dell'altro fianco; il ginocchio, e il piede resteranno rivolti al di dentro; e un dolore eccessivo verrà a destarsi da qualunque tentativo per rivoglierli al di fuori.

Qualora il femore sia lussato all'alto, e verso l'innanzi, la gamba si abbrevia; la testa dell'osso si sente arrestata sopra l'osso del pube nell'anguinaglia; cui vicino nella superiore, e anterior parte della coscia si troverà il maggior trocantere, mentre scopresi un vano in quella parte dell'anca, ch'ei dovrebbe occupare; il ginocchio, e le dita stanno girate al di fuori; e se la lussazione non sia presto ridotta il dolore, la tensione, e l'infiammazione probabilmente assaliranno il cordone spermatico, e il testicolo per la pressione fatta dalla testa dell'osso.

Se mai questo osso sia lussato all'ingiù, e verso l'indietro la gamba diverrà notabilmente più lunga dell'altra; il ginocchio, e il piede rivoltati all'indentro, e il gran trocantere caderà molto più basso, che la stessa protuberanza dell'altro membro. Quando la testa dell'osso passa direttamente al basso, la gamba riuscirà parimente più lunga dell'altra; e il trocantere più bas-

o; ma il ginocchio, e il piede riterranno presso poco la loro giacitura naturale; solamente ogni pruova fatta per muoverli darà motivo a dolore.

Nelle più frequenti lussazioni del femore la gamba comparisce notabilmente più lunga dell'altra; il ginocchio, e la punta del piede stanno rivolte all'infuori, nè si possono muovere più oltre all'infuori, o all'indentro senza molto dolore; tutti i muscoli della parte interna della coscia sono tesi, e dolenti; il femore più oltre all'insù della faccia esterna non si può sentire, che fino alla metà della coscia; si scopre un vuoto nella sede solita del trocantere maggiore, il quale si trova inoltrato al basso, e sopra la parte anteriore della coscia, mentre la testa del femore pienamente si palpa un pò al di sotto dell'anguinaglia, ricettato, come abbiamo di sopra osservato, nel forame ovale.

In tutte le lussazioni del femore la difficoltà, e l'incertezza della loro riduzione è stata considerata sì grande, che in genere siamo stati avvertiti di pronunziare un assai dubbioso pronostico intorno al suo evento. Nei casi di lunga durata così dovrà sempre farsi. Imperciocchè oltre altre cagioni, che aggiungono difficoltà alla riduzione, i muscoli di quì sono tanto robusti, che resistono nella più possente maniera ad ogni tentativo per ismuovere la testa dell'osso, dopo che dessa è rimasta tra loro lungamente stanziante; posciachè contraendosi questi d'intorno il collo dell'osso, forza è parimente, che sieno dilacerati, prima che quegli ridurre si possa a suo sito. Ma nelle lussazioni recenti non abbiamo ad

incontrare siffatte difficoltà; e sappiamo, che mercè del conveniente maneggio l'osso può quasi in ogni caso essere ridotto.

La riduzione di questo osso è sempre tentata collo stirare del membro verso il basso. E sembra questa un'opinione assai universalmente ricevuta, che qualunque forza, che vi s'impiega, debba essere applicata in questa direzione. Alcuni consigliano di trarre il membro direttamente all'ingiù dalla parte, su cui la testa dell'osso è locata. Altri vogliono, che il si tiri esattamente a dritta linea dell'articolazione con l'anca, mentre taluni ancora raggirano il ginocchio d'alquanto all'indentro. L'infermo essendo postato sul dorso, e assicurato in buon modo il membro verrà esteso nell'una, o nell'altra di codeste direzioni, o fino al compimento della riduzione, o finchè tanta sia la forza applicata, che metta l'operatore in timore di recare del danno, qualora fosse per progredire più oltre.

Convien accordare, che le lussazioni del femore sono state in varj incontri ridotte di questa maniera. Questa dovrebbe spesso riuscire, dove la testa dell'osso sia impulsata all'alto. Tuttavolta posso senza esitanza asserire, che anche in questo caso la riduzione si potrebbe effettuare con minor forza in differente maniera, e che in gran numero di casi, dove la testa dell'osso sia intrusa nel forame ovale, o dove sia cacciata direttamente al basso, bisogna necessariamente, che restiamo onninamente delusi dal confinare la linea di estensione ad alcuna delle direzioni, che abbiamo menzionato.

Per qualsivoglia guisa la testa del femore sia

lussata, è dessa costretta a passare oltre alcune ineguaglianze, o parti prominenti degli ossi contigui. Laonde fa di mestiere, ch'ella nuovamente vi passi sopra, prima che sia ridotta a suo nicchio. Così bisogna almeno, che accada, qualora vogliamo ricondurla per la via stessa. Esarà poi nel governo delle lussazioni ammesso per buona regola generale lo studiarsi di ricollocare l'osso pel varco stesso, da cui n'è uscito fuori. Ma dove sia il membro tirato soltanto in giù nella solita via, la testa dell'osso verrà a cozzare contro l'orlo prominente dell'acetabolo, se la lussazione sia verso l'alto; oppure sarà dessa tratta a distanza ancora maggiore dall'articolo, qualora l'osso sia slogato o direttamente al basso, o locato nel forame ovale alla parte superiore, e più interna della coscia. Ovunque la testa dell'osso sia allogata, si dovrà risollevarla completamente al di sopra di qualunque parte prominente delle ossa contigue, prima di fare qualsivisia altro tentativo per ridurla. Posciachè da quì si toglierà il principale impedimento alla riduzione, se i muscoli del membro al tempo stesso sieno rilassati, l'osso agevolmente sarà tratto dentro l'acetabolo, quando il dislogamento sia al di sopra, o vi sarà entro spinto, qualora la sua testa ne fosse già al di sotto.

Nelle varietà più frequenti di questa lussazione, dove la testa dell'osso è scacciata al di sotto, e verso l'innanzi, m'è bene riuscita la seguente maniera. Stia l'infermo supino a traverso d'un letto, e sicuramente fermato da uno, o due assistenti. Vi si scavalchi per la coscia passando sopra l'anguinaglia del lato sano una lar-

ga coreggia, o una tovaglia ripiegata a proposito, e diasi a tenere a due altri assistenti. Un'altra coreggia simile si fa passare d'intorno la coscia lussata in vicinanza possibile della testa dell'osso; i capi della quale debbonsi consegnare ad un assistente fermo nell'opposto lato. La cintura rappresentata nella Tav. LXXVII. fig. 3, essendo precedentemente fissata sulla parte di sotto della coscia, le stringhe annessevi si porgono ad uno, o due assistenti, mentre da un altro si sostiene il ginocchio con la gamba moderatamente piegata. In adesso il ginocchio vuolsi moderatamente stirare dagli assistenti, a' quali sono affidate le stringhe della parte inferiore di esso. L'estensione però non dee avanzarsi più oltre di quanto sia considerato necessario per trarre la testa dell'osso giù della parte inferiore del forame ovale; e questo il possiamo sempre effettuare con una forza moderatissima. Or bisogna, che la coreggia d'intorno alla radice della coscia sia validamente tirata da coloro, che ne sono incaricati; i quali stando alquanto più alti dell'infermo, trarranno la coscia all'insù, e verso l'indentro. E sarà poi l'estensione continuata in questa direzione, finchè v'abbia ragione di supporre, che la testa dell'osso sia del tutto sollevata dal forame, in cui stanziava. A questo momento la persona, ch'è alla cura del ginocchio, sarà avvertita di muoverlo alquanto all'indentro, e di sospingere la coscia all'insù, e obliquamente verso il di fuori. Il farà egli fruttuosamente con la massima certezza, se si assicuri del ginocchio con una mano, e del piede con l'altra al punto stesso, che piglia cura d'intera

tenerè la gamba tanto precisamente piegata ; quanto possa servire a rilassare tutti i muscoli flessori senza stiratura degli estensori . Se i varj assistenti adempiano le loro parti a dovere , il primo tentativo riuscirà felice ; ma se taluno di essi si porti male , specialmente se la testa dell' osso non sia stata bastantemente alzata dalla concavità del forame ovale , anzi di essere sospinta all' insù , forza è di ripeterne il tentativo .

Siccome si può per lo più sentire all' infuori la testa dell' osso , il Cerusico perciò in generale ha campo di accertarsi con sicurezza se sia , o non sia ella bastantemente elevata . Se scopra , ch' essa agevolmente si sollevi , la forza si ha da continuare , finchè apparisca circa un pollice più alzata , di quando si die' principio all' opra . Laddove per lo contrario , se ceda con difficoltà , vi sarà ragione di sospettare , che qualche parte della testa dell' osso sia impegnata , e fissata nella parte superiore del forame ovale . In tal caso si dovrà desistere dal far forza per questa direzione , e avvisando gli altri assistenti al ginocchio di crescere l' estensione all' ingiù , la si verrà in progresso più agevolmente ad elevare .

In qualunque direzione possa l' osso essere slogato , il punto , che richiede il più dell' attenzione nostra , si è quello di sollevare abbastanza la testa dell' osso , anzi che sia fatto alcun tentativo per isforzarla all' ingresso nel suo acetabolo . Allorchè questo sia effettuato , una lievissima forza in generale servirà a condurla giù , quando la slogatura sia all' insù ; e quando questa sia verso il basso , verga ella poi alquanto all' indentro , o stendasi a retta linea dell' acetabolo .

polo , sarà sempre agevole il rispingerla all'alto .

In questa maniera le lussazioni recenti di questo articolo possono per la maggior parte ridursi ; e lo stesso governo è forse il migliore anco in quelle di vecchia data . I queste ella sarà talora fallace ; ma riuscirà , a mio credere , con altrettanta frequenza , come qualunque altra , che sia stata fin qui proposta , mentre non è genitrice del cruccioso dolore , che comunemente si ravviva dall'uso di alcuna di quelle macchine , che si sono inventate per fare una maggiore estensione del membro . Quando mai qualche forza aggiunta si giudicasse necessaria , si può questa ottenere o dalla opportuna applicazione della macchina del Sig. *Freke* rappresentata nella Tav. LXXVIII. , da quella del Sig. *Petit* nella Tav. LXXVI. fig. 2. o dalle troclee , e funi rappresentate nella Tav. LXXVII.

Tuttavolta è da notarsi , che dove la lussazione sia verso il basso , nessun ajuto di questa spezie potrà mai essere applicabile . L'estensione del membro essendo stata considerata siccome necessaria in ogni varietà di lussazione , ella spesso è stata impiegata indistintamente , sia che la testa dell'osso fosse locata al di sopra , o al di sotto dell'acetabolo . E' però manifesto , che nella sola prima spezie è dove mai sempre riesce utile ; e che nell'ultima molto sconcio ne può seguire .

La distrazione violenta dei muscoli , e l'estesa lacerazione dei legami articolari , a che le lussazioni di quest'osso debbono sempre andare unite , rendono necessaria molta cura , e attenzione

lungamente dopo compiuta la riduzione. La missione locale di sangue con le mignatte, o le coppette scarificate diviene quivi particolarmente utile, e si dovrà ripetere più, o meno spesso a tenore della violenza dei sintomi, dell'età, e abito della persona. E finchè poi abbia a sopportarsi, che le parti abbiano ricuperato la loro vigoria, l'ammalato sarà per quanto sia possibile, mantenuto in quiete.

Da molti è stato immaginato, che il femore si possa slogare parzialmente; e i fenomeni, che si suppongono originati da quella, che si chiama semi-lussazione di quest'osso sono stati descritti dagli autori. Di questi per altro non ne ho dato contezza, in quanto che non è di mia opinione, che quest'osso si possa parzialmente slogare. La sua testa è così rotonda, e il margine dell'acetabolo tanto stretto, che chiunque ne faccia accurato esame resterà convinto, che questo non può succedere. La testa dell'osso può in maniera graduata essere spinta fuori dell'acetabolo a motivo di tumore nel suo fondo, ma non suppongo, che ciò possa mai addivenire da violenza esterna.

S E Z I O N E XIV.

Delle lussazioni della Patella del ginocchio.

La patella può tanto parzialmente, che completamente lussarsi, e può essere scacciata all'insù, o all'ingiù, al di fuori, o al di dentro. Può altresì essere slogata sola, o unitamente alle lussazioni della tibia, e della fibula. Tutta volta non può essere completamente lussata in veruna direzione, se non sia accompagnata da rottura del ligamento, che la congiunge alla tibia, o del tendine del muscolo retto connesso con la sua parte superiore, o dalla rottura forse d'entrambi. E verrà ella piuttosto a slogarsi al di dentro, che per qualsivisa altra direzione, il che dipende dal condile interno del femore, il quale è alquanto meno protuberante dell' altro. Imperciocchè siccome quest'osso è collocato per certa via tra questi condili, perciò sarà di necessità più facilmente scacciato fuori da quel lato, dove incontra la minore resistenza.

Le lussazioni di quest'osso per la maggior parte si scoprono agevolmente, sendo che egli è leggermente coperto da parti molli. Ma quando sia da lungo tempo slogato, è bastante d'indurre tanta tumefazione, non solo d'intorno l'articolo, ma sopra tutte le parti contigue, sicchè con difficoltà si distingua. La lussazione della patella anche la più parziale apporta sempre una zoppicaggine insigne, e dolore molto ad ogni istante, che si cimenti di muovere la giuntura.

Nella riduzione della rotula lussata, l'infermo sarà collocato sopra un letto, o sopra una tavola, e gli sarà stesa fuori la gamba, e trattenuta in questa posizione da un assistente. In questo mentre il Chirurgo terrà fermo l'osso, e s'industrierà di spignerlo a suo sito; ma in vece di portarlo direttamente all'innanzi, si dovrà da principio sollevare alquanto; altrimenti si rischia di urtare con esso contro i condili del femore, o la testa della tibia. Il miglior metodo per ciò adempiere è quello di premere al basso il lato dell'osso il più distante dall'articolazione, per il che il suo lato opposto sarà elevato, nel qual istante una forza moderatissima lo spignerà a suo sito. Quando la rotula è cacciata fuori di luogo, perchè la tibia, e la fibula sono unitamente ad essa slogate, ella non si può riporre a suo nischio, se prima non sia compita la riduzione di queste ossa.

SEZIONE XV.

Delle lussazioni della tibia, e della fibula nell'articolazione del ginocchio.

La tibia è l'unico osso della gamba, che sia immediatamente interessato nell'articolazione del ginocchio. Ma siccome quest'osso non può slogarsi senza trar con seco la fibula, crediamo bene di farne menzione in colleganza.

Posciachè maggior vigore si ricerca nel ginocchio, che in qualunque altro articolo del corpo, gli ossi, da quali egli è principalmente formato,

cioè il femore, e la tibia sono insieme connessi dal più consistente genere di articolazione, vale a dire per via di Ginglymo, o sia di articolazione a cerniera. Le superficie ambedue gli ossi sono molto estese, e validamente collegate insieme da forti legamenti. V'è altresì motivo di credere, che le cartilagini mobili frapposte all'estremità di codesti ossi abbiano qualche influenza nel mitigare la frizione dell'articolo, e quindi nel renderlo più sodo, che altrimenti nol sarebbe.

La grande fermezza di questo articolo è la ragione, per cui egli sia meno di sovente slogato, che qualunque si sia d'altro nel corpo. Per verità non si può completamente slogare, se non dall'urto di cotanta forza, che vaglia non solo a squarciare gl'integumenti, che lo ricoprono, ma i robusti legamenti eziandio, e i tendini, che legano insieme le ossa. Siccome a ciò si richiede un assai insolito grado di violenza, perciò rare volte codeste ossa sono sforzate a trapassare intieramente l'una dall'altra disgiunte. E il motivo stesso serve ancora ad impedire, che sieno spesso slogate parzialmente. Allorchè però sia una completa, o una parziale lussazione si produca, può questa accadere con facilità quasi eguale da amendue i lati. Pur tuttavia gli ossi saranno più presto rispinti all'indietro, che all'innanzi, del che ne sono origine i muscoli flessori, e i tendini della gamba, perchè molto più robusti degli estensori.

La lussazione la più parziale di questo articolo si distingue prontamente non solo per il dolore violento, ch'ella eccita, e la zoppicaggine,

che seco porta, ma per la deformità, che vi produce, e che si fa sempre ovvia dal confrontare ambedue insieme gli articoli del ginocchio.

Quando la rotula è slogata insieme ad un tempo stesso con la tibia, e la fibola, sarà ella per lo più ridotta congiuntamente a questi ossi; ma qualora così non accada, gioverà in appresso riportarla nella maniera memorata nell' ultima Sezione.

Le lussazioni di questo articolo sono da ridursi col fissare la coscia con sufficiente fermezza, ed estendendo la gamba fino a quel punto, che l' estremità degli ossi sieno del tutto scansate l' una dall' altra, a questa volta la tibia, e la fibola quivi annesse si riporranno agevolmente in sito. Nelle lussazioni parziali il grado di estensione necessaria sarà molto rimesso. Ma dove le ossa sieno completamente slogate forza si richiede maggiore. E' quasi superfluo di avvertire, che i muscoli della gamba debbono essere quanto è possibile rilassati, frattanto che s' impiega la forza per estenderla.

Si stenta a trovare altro articolo tanto disposto a patire d' infiammazione, quanto questo del ginocchio; talmente che in tutte siffatte lesioni di questo, dove le parti molli circonvicine sono sì soggette ad infiammarsi, e rendersi dolenti, diviene bisognevole il più rigoroso metodo antistogistico; cioè la missione locale di sangue è da prescriversi, e ripetere a tenore della violenza dei sintomi, e delle forze del malato; e per tempo assai lungo si dovrà mantenere il membro in perfetta quiete.

L'estremità superiore della fibola, non altrimenti che la sua inferiore è talvolta separata dalla tibia per esterna violenza. Siccome i sintomi, che vi si risvegliano, sono consimili a quelli, che accadono dalle contorsioni dei muscoli, perciò si sgarra talvolta la vera natura dell'offesa. Tuttavolta si può quasi sempre distinguerla per via d'un attento esame manuale. L'unico mezzo di ottenere sollievo è di riporre l'osso in accconcio, il che per lo più si fa facilmente, e di rattenervelo con fasciature opportune, finchè le parti abbiano ricuperato il loro vigore.

S E Z I O N E XVI.

Delle lussazioni del piede all'articolazione della cavicchia.

L'articolazione della cavicchia è formata dalla parte superiore dell'astragalo, o sia del primo osso del piede, il quale è raccontato in una cavità della estremità inferiore della tibia; la quale è collegata esternamente con l'estremità della fibola, che lungo tratto s'avvanza oltre il termine di quest'osso.

L'astragalo può slogarsi all'indietro, o all'innanzi; all'insuori, o al di dentro; ma con più frequenza è spinto all'indentro, che per qualunque altra direzione. La molta forza del tendine di achille gli vieta lo scorrere facilmente all'indietro, e gli giova altresì d'alquanto, perchè non sia scacciato all'innanzi. Nè può

essere spinto al di fuori senza frangere l' estremità protuberante della fibola.

Le lussazioni di questo articolo in genere si discoprono facilmente per via del dolore, e della zoppichezza, che ingenerano, così pure pel mezzo dell' alterazione manifesta, che arrecano nell' aspetto del piede. Quando l' astragalo è sospinto all' innanzi, il piede comparisce più lungo, e il talone più breve; quando poi sia rispinto all' indietro il piede s' accorcia, e il talone si allunga; e allorchè sia slogato al di fuori, o al di dentro, v' ha sempre un vano preternaturale nell' uno, e una prominenza nell' altro lato dell' articolo.

Nella riduzione di questo slogamento il malato sarà riposto sopra una tavola, o sopra il letto, e la di lui gamba con il ginocchio piegato sarà fermato con sicurezza da uno, o due assistenti. Intanto il piede è da riporsi in quella situazione, che tenda il più effettivamente a rilassare tutti i muscoli a lui appartenenti. E affidato essendosi ad un assistente, gli si darà avviso di estenderlo in questa direzione, finchè al punto più eminente dell' astragalo abbia liberamente passato il termine della tibia, quindi l' osso scorrerà a suo luogo, o si potrà facilmente obbligarlo ad entrarvi.

Siccome la parte superiore dell' astragalo non è perfettamente rotonda, ma piuttosto alquanto incavata, questo articolo perciò è più soggetto a slogazione parziale, che qualunque altro formato da una sfera, e da un acetabolo, come si è questo in qualche parte. Tuttavolta le sue lussazioni parziali sono facili a ridursi.

Oltre il solito governo antiflogistico, che abbiamo raccomandato di osservarsi in sequela di tutte le lussazioni delle grandi articolazioni, è speciatamente necessario di mantenere il membro per tempo notabile nel più perfetto riposo; massime dove l'estremità inferiore della fibola sia infranta, stante che il piede sia stato sforzato all'infuori. Imperciocchè la stabilità dell'articolo dipendendo in gran parte dall'appoggio di quest'osso, se non sia egli rettamente riposto, o rattenuto a suo sito, finchè la guarigione della frattura siasi effettuata, rimarrà quegli poscia debole per tutta la vita, o sarà preso da rigidità, e dolore a grado estremo. A qualunque infermità, procedente da questo genere di lesioni, se non mettano riparo questi compensi, si ovvierà nel più efficace modo mediante una soda lamina di acciajo sottile annessa alla scarpa, e applicata lungo il lato esterno della gamba; o in virtù d'un istromento inventato dal Sig. Gooch, che si rappresenta nella Tav. LXXXIII. fig. 4.

SEZIONE XVII.

Della lussazione dell'osso del calcagno, e degli altri ossi del piede.

L'osso del calcagno, ch'è il più grosso tra que' del piede, alle volte si sloga lateralmente, dove sta connesso con l'astragalo. Gli è interclusa l'uscita al dinanzi dalle altre ossa del piede; e il tendine d'Achille inserito in un grande e aspro processo di quest'osso, che sporge all'indietro, e forma il talone, mette ostacolo alla sua lussazione per questa via.

L'astragalo, e l'osso del calcagno sono talvolta slogati dalla loro congiunzione con gli ossi navicolare, e cuboide; e siccome questa articolazione, se pur così si può chiamare, non è gran fatto distante dalla cavicchia, perciò questa varietà di lussazione è stata in alcuni incontri presa in fallo per quella di questo articolo. Il piede può per questa parte essere portato all'infuori, o all'indentro, o spinto direttamente al basso. Rare volte verrà slogato all'insù, poichè non è facile, che per tal verso soggiaccia ad esterna violenza capace di questo effetto.

Le lussazioni di qualunque di questi ossi si vannonò prontamente a scoprire dal dolore; e dalla zoppicaggine, che sempre seco portano; dalla difformità inoltre prodotta nella figura del piede.

L'osso del calcagno slogato è più difficile a ridursi, che ogni altro quasi del piede. A que-

sto solo si provvede col fissare la gamba , e il piè in tale posizione , che valga con la maggiore efficacia a rilassare i differenti muscoli , che gli pertengono . E mentre stanno in questa condizione si procura di sforzare l' osso a suo nichio . E verrà questo fatto con maggior speditezza , se durante l' operazione sia il piè moderatamente disteso .

Essendo che nelle lussazioni dell' astragalo , e dell' osso del calcagno , e con l' osso navicolare e con il cuboide la parte anteriore del piede può esser tratta verso il talone , così necessario si rende l' estenderlo al punto , che possa tra loro liberarsi , e disgiungerfi le ossa dall' opposto lato dell' articolo . Avvegnachè senza di questo la riduzione non può effettuarsi , laddove le ossa isosofatto scorrono a loro sito , subito che sono tratte oltre l' una dall' altra .

Gli altri tre ossi del tarso , usualmente chiamati cuneiformi , come pure quei del metatarso , e delle dita sono tutti soggetti ad essere slogati , e il sono pressochè per ogni direzione . Ma non necessario di favellare intorno al metodo di ridurli a sito ; perchè gli avvisi , che abbiamo avuto occasione di porgere sulle lussazioni di quei della mano , sono ancor qui egualmente applicabili . Laonde ci riporteremo in adesso a quanto è stato detto su questo soggetto nella Sez. XII. di questo Capitolo .

C A P O X L I.

Delle membra distorte.

Possuno le membra essere distorte in varie guise, e da cagioni differenti; cioè da uno stato morboso degli ossi, o da contrazione dei muscoli, o perchè gli ossi del pari, che i muscoli ne sieno affetti. In alcuni casi la distorsione è ingenerata da una mala conformazione originale; in altri nasce nell'infanzia, e in alcuni compare in un più avanzato periodo di vita.

Per tempo notabile dopo la nascita gli ossi sono molli, e pieghevoli, e vengono facilmente affetti dalle posture del corpo. Quelli delle gambe sono in pericolo di curvarsi nei fanciulli in forza del camminare, che fanno troppo di buon'ora. Talvolta ciò ancora si è l'effetto di qualche morbo, specialmente della rachitide. Quindi molli talmente riescono, che facilmente cedono ad ogni postura del corpo, non meno che all'azione ordinaria dei muscoli. Ma la cagione più frequente della distorsione dei membri è quella contrazione dei muscoli flessori della gamba, e dell'antibraccio, la quale è spesso indotta da uno stato infiammatorio del ginocchio, e del gomito, e di cui abbiamo un esempio assai comune in que' casi di tumori bianchi, ai quali codesti articolati sono più speciatamente soggetti. Siccome il membro trova più agevole riposo allorchè i muscoli sono rilassati, il malato naturalmente il trattiene sempre piegato; e quando persista alla lunge

ga in questa continua positura , il suo termine quasi costante è quella rigida contrazione dei tendini flessori , da cui la parte inferiore del membro rimane fitta ad angolo retto con la superiore di esso . Di questo s'incontrano de' quotidiani esempj nelle gambe ; dove per questa sola cagione la persona va spesso del tutto priva dell' uso dell'arto .

Siccome è stata opinione molto prevalente presso i professori , che poco , o nessun vantaggio si possa ottenere da qualsivisia rimedio , che si possa adoperare per siffatto malanno , hanno fatto perciò di rado alcun tentativo per la sua guarigione . In conseguenza di che questo ramo di pratica è stato quasi universalmente lasciato in balia de' ciurmatori , o affidato a coloro , che fanno professione di acconciare le ossa . Su questo però andiamo errati ; e in questo' proposito posso parlare con franchezza stante la molta esperienza in simili casi . Avendo fin di prima età osservato la miseria , cui le persone tocche di tal sventura erano ridotte , avea risolto di fare qualche tentativo per sollievo di quegli , che a me ricorressero , per quanto scarsa fosse la lusinga di riuscirvi . In varj incontri poi ho avuto la soddisfazione di prestarvi sollievo , e in alcuni casi di guarire completamente delle persone zoppe da anni parecchi , e dove non aspettavasi cosa , che potesse esser loro di giovamento . Qualora una anchilosi sia formata dall'adesione dei capi di due ossi costituenti un articolo , vano sarebbe qualsivoglia tentativo per toglierla , se almeno l'inconveniente che ne vien dietro , non fosse gravissimo . In questo caso , se così aggrada all'in-

fermo, v' ha ragione di amputare il membro ; o in circostanze particolari si può liberarsene togliendo via l'estremità degli ossi componenti l'articolo, nella maniera, che sarà poscia indicata nell'ultima Sez. del Cap. XLIII. Ma quando l'immobilità dell'articolo dipende dalla contrazione stabile dei muscoli, e dei tendini, che servono al di lui moto, il che è a gran misura la più frequente cagione del distorcimento dei membri, in ogni incontro quasi possiamo apportarvi insigne sollievo. E dove un membro sia incurvato, in quanto che l'osso abbia fatto piega, sia questa nata da disadatto governo in età fanciulla, o come effetto di rachitide, o di qualsiasi altro morbo, assai d'ordinario possiamo mediante una cura solerte, o raddrizzarlo del tutto, o emendarlo in gran parte.

Allorchè un membro sia distorto per una rigida, e stabile contrazione dei muscoli, e dei tendini ad esso inservienti, l'uso libero degli ammollienti con una moderata estensione graduata è il presidio, da cui ho ritratto il maggiore vantaggio, e che in nessun incontro mai nuoce. Coloro, che non hanno avuto costume di usare gli ammollienti per questo proposito, ponno immaginarsi, che non penetreranno sin al fondo dei muscoli, e dei tendini; e m'è forza di confessare, che quando da principio ne ho impiegato, non mi aspettava, che fossero per agire così in verun grado notabile. Ma come non conosceva nessun altro rimedio, che avesse sembianza di lubrificare sì efficacemente le parti, che divenute erano rigide, presi risoluzione di darne una pruova completa; e presto mi convinsi, che

da loro attendere si potevano i più benefici effetti. In un' opera precedente ebbi occasione di farne ricordanza, e d'allora in poi varie opportunità mi si presentarono d'impiegare con frutto lo stesso rimedio (*).

In vista però di conseguire questo fine, i topici ammollienti usare si vogliono in una maniera amplissima. Tutti i muscoli, e tendini contratti si debbono dalla loro origine fino al sito della loro inserzione ben stropicciare con l'ammolliente, che si avrà trascelto, almeno per una mezz'ora tre volte al giorno, e il membro si manterrà costantemente umettato, o per così dire immerso nell'ammolliente coprendolo con flannela inzuppata bene del medesimo ad ogni ripetizione della stropicciatura. Nel mentre, che se gli prestano le frizioni, il membro sarà lentamente, tuttochè con fermezza, esteso a grado sì avanzato, che si possa agevolmente tollerare dal malato. E l'istromento rappresentato nella Tav. LXXIX. fig. 1. gli sarà in seguito applicato, onde tener lontana la contrazione dei muscoli.

E' però necessario il riflettere, che l'estensione non sia fatta rapida. Operando così, molto sconcio è stato spesso prodotto, talchè le articolazioni sono divenute dolenti, e infiammate, dove anticipatamente non c'era nessun altro male, che la rigidità dei muscoli flessori; mentre la si può fare con massima sicurezza nel modo lento, e graduato, da noi accennato. Nell' una

(*) Ved. Tratt. sopra le Piaghe ec. Part. III.

Via invero parecchj mesi si ricercano per effettuare ciò, che una forza maggiore potrebbe compiere in egual numero di settimane. Ma questa ultima dee sempre portar seco dolore, e rischio, laddove nell' altra si procede con agio, e sicurezza.

Dove ancora l'estensione non sia necessaria, gli effetti degli ammollienti sono spesso cospicui. Spesso si presentano delle articolazioni fatte rigide, segnatamente alla cavicchia senza contrazione, o distorsione veruna del membro. In questo caso gli ammollienti soli, qualora debitamente si persista ad usarli, comunemente giovano al bisogno di renderle flessibili.

Ogni genere di sostanza untuosa sarà quì utile; ma il grasso animale riesce più rilassante degli olj vegetabili. Quello d'occa, di anitra, e d'altri volatili serve benissimo. Il lardo altresì porcino, e l'olio ottenuto dalla bollitura nell'acqua dell'ossa fresche di bue, e di castrato fanno lo stesso. Sogliono i macellaj avere buona provvisione di così fatti olj. Qualora sieno acconciamente preparati sono affatto puri, e trasparenti, nè hanno odore.

Dove la distorsione d'un membro provenga dalla curvatura d'un osso, se questo vizio non sia inveterato, e specialmente quando accada in età puerile, sta spessissimo in poter nostro il rimuoverla col farvi una costante pressione, grado grado accresciuta sopra la faccia convessa del membro, finchè l'osso sia portato alla sua direzione naturale.

Questo genere di deformità sovente accade in persone travagliate da rachitide. Ma la osser-

viamo più comune nei bambini appena nati o da una mala conformazione originale, come abbiamo indicato di sopra, o da qualche singolarità nella situazione del feto, mentre stava nell'utero materno. Ciò nasce nelle gambe il più spesso, e in allora n'è parimente affetta la direzione del piede, e della cavicchia. Allorchè le ossa della gamba sono piegate al di fuori, il piede sta rivolto al di dentro; e viceversa il piede è girato al di fuori, qualora la gamba curvi al di dentro. Le persone storpie di questo modo sono chiamate *valgi*, e *vari*, quando il piede sia volto al di fuori.

E' stato supposto, che siffatte distorsioni del piede, e della cavicchia sieno quasi sempre originate da mala conformazione dell'articolo della cavicchia; e i mezzi proposti per cancellarle, si sono intesi per effettuare un'alterazione di questo articolo. Può questo vizio talfiata insorgere da così fatta cagione, ma appena ne ho veduto un esempio. Al primo aspetto di questo malore siamo davvero portati a credere, che il difetto stia ascoso principalmente nella cavicchia; ma da una più vicina ispezione si rileverà assai universalmente, ch'ei procede dalla forma della gamba. Quando questa sia incurvata al di fuori la punta del piede è volta all'indentro, e il suo lato si presenta al dinanzi. Che se la flessione della gamba sia smodata, la pianta del piede sarà quasi affatto ribalzata all'insù, mentre la di lui punta rimarrà a terra ad ogni moto di camminare. E pel rovescio, quando le ossa della gamba si flettono all'indentro i diti, e la suola del piede si rovesciano al di fuori, e al di sopra.

Chiunque farà attento esame degli effetti prodotti sul piede dalla curvezza degli ossi della gamba nella maniera teste descritta , scorgerà , che quindi ne dee necessariamente derivare il malanno , che andiamo ora ponendo sotto riflesso . E comechè possa in alcuni casi avventire , che l' articolazione della caricchia sia effetto di una lunga insistenza della distorsione , nulladimeno quasi in ogni incontro si osserverà , che di sua origine , il male proviene dalla cagione , che abbiamo accennato . Per la qual cosa nel governo di questo disordine le mire nostre debbono precipuamente essere dirette all' acciaccio della gamba . Col raddrizzare l' incurvatura dell' ossa , andrà il piede di mano in mano a riprendere la situazione sua naturale , laddove tutti gli sforzi nostri inani sarebbono , se si volesse solo tentare il tramutamento nella direzione di questo articolo .

Qualora avvenga , che il piede , e le dita sian volte all' indentro in forza solo d' una mala conformazione dell' articolo della cavicchia , sarà fuor di dubbio necessaria la premura di dare a questo una miglior direzione . Ma siccome mai scontrato mi sono neppur in uno di questi così fatti casi , debbo perciò lasciare il particolar modo di condursi a quelli , cui è accaduto di vederne . La più facile , e più efficace via di applicare la pressione agli ossi della gamba , allorchè piegati , è quella di piantare una lamina consistente d' acciaio nella scarpa , la quale s' innalzi sopra la faccia concava della gamba . E se un capo della lamina si faccia posare contro il corrispondente condile del femore , e l' altro con-

tro il piede, fare si può una pressione comoda, e graduata sul lato opposto della gamba mediante una, o due late coreggie rivoltate tanto d'intorno alla gamba, come alla stecca. Che se questa sia ricoperta di pelle morbida, e propriamente addatta alle parti, non recherà ella nessun fastidio; e di tanto in tanto stringendo poco a poco vieppiù le stringhe d'intorno essa, e la gamba, verrà la pressione ad accrescersi nella descritta via graduata. Nella Tav. LXXXIII. si rappresenta l'apparato, che in un caso, dove la curvatura della gamba era enorme, e dove la pianta del piede stava rivoltata quasi interamente all'insù, ha molto compiutamente servito al bisogno. Basta talvolta che il capolino della lamina sia fissato nella scarpa, e che il largo, e piatto cuscinetto della sua cima sia fermato sopra il condilo del femore. La fig. 2. rappresenta una lamina per questo proposito. Questa presenta due punti fissi, per cui stà in poter nostro il fare qualsivisia necessaria pressione con le coreggie passate d'intorno alla gamba. Ma in alcuni casi, come in quello, cui voglio alludere, la suola del piede non può mantenersi tanto rivolta al basso, sicchè ammetta l'esecuzione di questo presidio senza configere la scarpa ad una predella, quale stà delineata nella fig. 3. Avvegnachè in ogni caso di questa natura la pianta del piede dovrebbe essere intertenuta al sommo possibile in una situazione naturale, altrimenti la pressione fatta sopra la gamba per raddrizzare la curvezza dell'osso servirà a dare una torta direzione all'articolo della cavicchia a motivo dell'estremità inferiore della

lamina, che in questo caso siamo costretti a farla piombare sopra questo sito.

Ho dato così una nozione generale dell' idea da me formata sopra la natura di questa affezione, e del governo il meglio adatto a rimuoverla. Se però i membri sieno distorti da una permanente contrazione dei muscoli ad essi appartenenti, oppure da una flessione degli ossi, molta varietà dee occorrere nell'applicazione del rimedio, specialmente nella maniera di eseguire l'estensione. E veramente il trattamento, che si compete in un caso, rado è, che si convenga esattamente nell'altro; giova perciò variarlo a tenore del giudizio del professore.

Altri modi sono proposti per appianare le curvature degli ossi. Di questi il migliore, che m'abbia veduto, consiste in un ordigno inventato da un artefice ingegnoso di questo luogo, il Sig. *Gavin Wilson*, il quale è stato lungamente molto impiegato in questa spezie di affari. Nella Tav. LXXXII. fig. 1. e 1. ho rappresentato uno degl' istromenti del Sig. *Wislon* per le distorsioni della gamba.

C A P O L X I I .

Della distorsione della spina .

La spina può essere contorta in varie direzioni , cioè internamente esternamente , e lateralmente ; e in alcuni casi la si scorge al tempo stesso compaginata per tutti questi versi nella persona ancor stessa . Ciò alle volte deriva da esterna violenza ; ma il più spesso è sintomo di una costituzione debole , e delicata .

Oltre alla difformità , che siffatte distorsioni producono , sono capacissime di offendere la salute col comprimere i visceri abdominali , e toracici , e inducendo delle affezioni paralitiche dell'estremità inferiori per la pressione , che fanno sopra i nervi , che a queste parti provvedono . Accadono queste in tutte l'età ; ma per lo più circa il tempo della pubertà , e più comunemente nelle fanciulle . In generale gli effetti da esse risultanti si rendono osservabili prima che se ne sospetti la cagione ; perchè di rado si sveglia molto dolore nella parte immediatamente affetta .

Quando la distorsione della spina accade durante l'infanzia , il soggetto si mostra ad un tratto privo dell'uso de' suoi membri ; ma in periodi d'età più avanzata si lagna egli per qualche tempo di debolezza , e di languore , e di intormentimento , o deficienza di tatto nell'estremità inferiori . Questa mancanza di sensibilità si scopre crescere per gradi ; e l'infermo si

osserva sovente inciampare, e strascinarsi dietro le gambe in vece d'inalzarle gagliardo, nè può starfi rizzato per alcun tratto lungo di tempo se non con molta difficoltà. Alla fine egli perde intieramente l'uso delle gambe, che gli divengono affatto paralitiche. E quando la spina sia molto storta all'innanzi, sicchè comprima i visceri del torace, o dell'addome, viene egli afflitto da dispnea, o da aggravi di stomaco, e d'intestini a seconda della parte della spina, che n'è affetta.

In alcuni casi la perdita di vigore nell'estremità prende luogo nel corso di pochi giorni dal primo attacco del male; e talvolta diviene gradatamente meno riflessibile, benchè mai, per quanto ho osservato, l'attività si restituisca del tutto.

Quando si discopre la deformità nella spina, alcune volte troviamo, che una sola delle vertebre è slogata: in altre occasioni il vizio si estende a due, o più ancora. E in alcuni casi v'è ragione d'immaginarsi, che ciò nasca soltanto da ingrossamento dei legamenti, che connettono le vertebre insieme, senza veruna particolare affezione degli ossi. Quando una sola delle vertebre sia affetta, s'è osservato, che la persona più è di fatto priva della potestà de' suoi membri, che quando due, o più di esse sono slogate. Dipende forse, perchè fatto quindi l'angolo più acuto; la pressione in conseguenza riesce maggiore sulla spinale midolla, quando un osso solo è gettato fuori di rango. Ciò serve altresì a spiegare, perchè i sintomi paralitici in alcuni casi divengano meno riflessibili nei stadj più avanzati.

dell'acciaccio, di quello lo erano da principio; Imperciocchè sebbene dapprima sia talvolta un solo osso slogato, nulladimeno una, o amendue le vertebre contigue quasi costantemente in fine recedono. E la differenza, che ciò apporta è sì grande, che la persona quasi sempre languisce, e muore nel corso d'uno, o due anni, e spesso anche più in breve, quando un osso solo sia uscito di rango; laddove vive a grande tratto di tempo, spesso anche a tanta età, come se niente di tal finitro gli fosse accaduto, quando la curvatura della spina diviene più eccedente.

Siccome le distorsioni della spina spesso procedono dall'assidua propensione soverchia di delicati soggetti, e deboli ad alcune particolari posizioni, si dovrebbe perciò al primo lampo di questo disordine rigorosamente inibire ogni abitudine di questo genere. Se il soggetto siasi avvezzo a piegar molto da un lato, si dovrà obbligarlo all'opposto; e perchè il corpo possa, quanto sia possibile, giacere sopra un piano eguale durante il sonno, se gli farà usare un materasso di crino steso sopra un tavolato, piuttosto che di piuma, o di altra soffice materia.

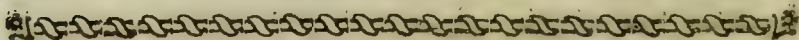
Per via di attenzione a questi punti; mediante l'uso d'un vitto confortante; del bagno freddo, della corteccia peruana, e degli altri ajuti tonici; è stato in alcuni casi impedito, che il male non avanzasse sino a quel segno, cui altrimenti è probabile, che sarebbe pervenuto. Ma dove alcuno di questi c'è sia stato affetto, non ho mai veduto esempio veruno di guarigione completa. Il Sig. Pott, cui per le osservazioni su questo soggetto siamo molto debitori,

salta l'effetto delle fontanelle aperte al possibile vicino al tumore. Configlia di apprirne una con il caustico in cadaun lato del tumore, bastantemente larga per dare ingresso ad un fagiuolo, e ordina, che il fondo della piaga sia di quando in quando asperso con polvere di canterella. Ciò fu da me praticato in varj casi, e in alcuni incontri con effetti patentemente salutarj. Ma in tutti questi ci fu ragione di supporre, che la sede del disordine fosse nei legamenti, e non negli ossi della spina. Allorchè mostrarono di riuscir utili, dove le ossa erano affette, io poi conchiudo, che la mitigazione dei sintomi sia nata dalla surriferitacagione, cioè dalla pressione sulla midolla spinale minorata nel progresso del male.

Varie macchine sono state inventate per togliere con la pressione le distorsioni della spina. Tutte però sono dannose, nè si dovrebbero mai usare. Chiunque sia istrutto della notomia di queste parti, e della natura di questo male comprenderà ad un tratto, che l'osso messo fuori di rango non vi si può mai introdurre da vana assistenza di questo genere. Che se questo non si può compiere, ovvia cosa è, che nessun vantaggio derivar si vuole dalla sua pratica, mentre è ancora evidente, che ne può insorgere molto sconcerto.

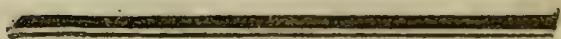
In tutte le distorsioni della spina l'obbietto di prima importanza quello si è di sostenere la testa, e le spalle. Se a questo non si badi a dovere, il peso della testa tende quasi incessantemente ad accrescere il disordine. Il collare comunemente impiegato a questo proposito giova

a un di presso quanto qualunque altro. Nella Tav. LXXXVIII. fig. 1. se ne esibisce il disegno con alcuni miglioramenti; con questo la testa, e le spalle del pari possono essere assai validamente sostenute; e nella fig. 3. è delineato un altro per sostenere le sole spalle.



C A P O XLIII.

Dell' amputazione.



S E Z I O N E I.

*Riflessioni generali sull' operazione
dell' amputazione.*

Per il termine di amputazione comunemente intendiamo il troncamento d' un membro. Si chiama estirpazione quella d' un tumore, della mammella; d' un testicolo; ma appelliamo amputazione quella d' una gamba, e d' un braccio.

La mutilazione, che n' è la conseguenza, rende siffatta operazione una delle più terribili nella Pratica Chirurgica. Tuttavolta come unico mezzo, donde si possa salvare la vita, spesso necessaria addiviene. Ella è però una operazione sì ripugnante alla umanità, sì tormentosa al mal sciagurato, che la soffre, e in alcune circostanze tanto carica di pericolo, che dallo indubitato

convincimento della sua necessità infuori, niente d'altro ci può autenticare a proporla in caso alcuno.

L'operazione veramente non è difficile. Ogni professore avvezzo al maneggio d'istromenti può eseguirla. Ma lo distinguere con precisione i casi, dove si convenga, da quelli, che potrebbero sortire in bene sotto un differente governo; e determinare ciascuno de' periodi particolari, quando si debba mettere in opra, sono circostanze, che richiedono più maturità di deliberazione, che forse qualsivisia d'altra in Chirurgia. Per la qual cosa novereremo le cause, che necessitano all'amputazione, prima di procedere alla descrizione del metodo di eseguirla.

S E Z I O N E II.

Delle cagioni, che possono rendere necessaria l'amputazione.

Questa operazione può rendersi necessaria da varie cagioni. Tutte queste sono da noi comprese sotto i seguenti capi.

1. Le pessime fratture composte.
2. Le vaste ferite con lacerazione, e contusione.
3. Lo stianto violento di porzione d'un membro portata via da palla di cannone, o in qualsiasi altro modo, se le ossa sieno infrante inegualmente, nè rimangano al bisogno coperte.
4. Una estesa mortificazione.
5. I tumori bianchi degli articoli.

6. Le ampie esoftosi, se confinate nelle articolazioni, oppure sparse sopra il totale dell'osso, o dell'ossa d'un membro.

7. I casi di enorme intarlatura, accoppiata ad ulcere prave delle parti molli contigue.

8. Il cancro, e alcune altre ulcere inveterate.

9. Varie spezie di tumori.

10. Alcune particolari distorsioni d'un membro.

Pigliamo ora in considerazione cadauna di queste cagioni secondo l'ordine, che le abbiamo qui esposte.

Nel Capitolo XXXIX. Sezione XV. abbiamo avuto occasione di parlare particolarmente delle fratture composte. Al presente dunque solo come essenziale di quanto è stato pienamente dichiarato in allora, accenneremo, che nelle armate, e nelle flotte dove le basse persone non possono essere debitamente assistite, e dove non possono scansare le molte scosse, e spesso debbono essere smosse dal trasporto dall'uno all'altro luogo, consigliare si debba l'amputazione immediata nei casi di fratture composte, che a qualsivoglia grado si mostrino minacciose. Si daranno spesso de' casi in situazioni veramente pesime, dove sarà disconveniente l'amputazione del membro. Così è, che in una frattura composta, dove poca sia stata la violenza, e dove le ossa si sieno spezzate talmente di traverso, che valgano allorchè riacconcie con fermezza a sostenersi scambievolmente; e specialmente se un osso unico siasi rotto, risoluzione senza dubbio sarebbe atroce, e spesso non bisognosa quella di proporre lo smozzamento del membro. Ma ovunque recata siasi molta violenza; quando le ossa

ossa sieno infrante per tal guisa, che non possano, ancorchè esattamente riadattate, sodamente tra lor sostenerfi; in tutte così fatte circostanze sarà, a mio parere, buona regola generale il consigliare l'amputazione immediata. Ogni volta però quando l'operazione non si sia istituita subito dopo l'accidente, non si può poscia più ammettere per lungo tratto in appressio. Avvegnachè quando un membro è divenuto gonfio, e infiammato non si può mai, se non con massimo pericolo, smozzare, finchè questi sintomi non cedano.

Nella pratica per altro privata, dove il malato si può sin da principio adagiare in una comoda, e tranquilla situazione, donde non v'abbia bisogno di smuoverlo, finchè la guarigione non sia completa; dove può essere mantenuto in perfetta quiete, e avere tutti i vantaggi d'un'aria buona, d'un vitto conveniente, e l'assistenza di abili professori, pochissimi casi intervergono, dove occorra di consigliare l'amputazione. Il motivo unico, come altrove ho osservato, che in tali circostanze possa rendere conveniente l'amputazione immediata, è quando le ossa d'un membro insieme coi muscoli, e le altre parti molli, che lo ricoprono, sieno siffattamente malmenate, e infrante, che nessuna v'abbia lusinga di ripristinare fruttuosamente il membro per qualsiasi tentativo, che si faccia a sua salvezza. In simili circostanze giova lo smozzarlo senza ritardo. Ma se così nol si faccia, l'operazione come abbiamo poc' anzi osservato, vuolsi differire, finchè sia cessata l'infiammazione, il tumore, e la febbre insorta dalla disgrazia.

Comechè però la tempestiva amputazione nella pratica privata sia radamente necessaria, pur tuttavia nel progresso di cura delle fratture composte diviene talvolta conveniente.

1. A motivo di profuse emorragie, che non si possono per altra via frenare. Queste alle volte provengono da una, o più arterie recise dalle punte degli ossi fratturati, non meno che da altre ragioni.

2. In conseguenza di estese mortificazioni. Avremo occasione di considerare con maggiore particolarità codesto malore, quando parleremo della mortificazione, come uno de' motivi generali di amputazione.

3. Perciocchè le punte degli ossi fratturati rimanendo lungamente disunite promuovono tanto copiosa quantità di spurgo marcioso, che l' infermo corre qualche rischio di emaciarsi.

Abbiamo altrove osservato, che l'unione delle fratture resta alle volte inibita da un' abbandonata porzione d'osso staccato, che si doveva via torre. Ne v'ha cosa più atta a mantenere una profusione copiosa di marcia. Ma allorchè tutti siffatti frammenti d'osso si sieno rimossi, quando non v'abbia luogo a unione nessuna, o quando lo spurgo tuttora continua in quella quantità, che infievolisca la persona, ad onta di quanto si possa fare per porvi argine; qual sarebbe il preservare il membro fermo in una positura, le regolari medicature della piaga fatte sì spesso a tenor del bisogno; un vitto nutriente, e l'uso copioso della Chinachina; in tali circostanze niente con tanta certezza salverà l'infermo, quanto il troncamento del membro.

Abbiamo menzionato le vaste ferite con laceramento, e contusione, come seconda cagione generale di amputazione. Le ferite senza frattura degli ossi contigui sono rade volte sì prave, che richiedano l'amputazione in qualunque lor stadio. Ma qualora un membro sia tanto atrocemente lacerato, e contuso, che distrutti abbia tutti i grossi vasi sanguigni a lui appartenenti, sicchè non lasci luogo a sperare, che vi si possa più mantenere il circolo, consigliare si vuole l'amputazione immediata, sia, o no intatto l'osso. Siccome in circostanze simili nessuno sforzo per parte del professore varrà a salvare il membro; e poichè le ferite di questo carattere sono più pronte, che qualunque altra a terminare in gangrena, quanto più presto l'operazione sarà eseguita, tanto meglio risponderà.

Avverrà ancora nelle ferite lacerate, e contuse, che l'amputazione in progresso si renda necessaria, tuttochè da principio non ne desse mostra veruna. In questo riguardo sono simili alle fratture composte; onde le stesse osservazioni si ponno ad esse applicare. Possono insorgere delle emorragie, che non sia permesso di soffermare; può mettersi in campo un'estesa mortificazione; e ingenerarsi tali quantità copiose di marcia, che l'infermo non sia bastante di sorreggere a tanta perdita. In ognuno di questi eventi abbiamo, come unico rimedio, a considerare il troncamento del membro.

Il distacco di porzione d'un membro fatto da palla di cannone, o da altro colpo violento fu da noi indicato come terza cagione generale di emputazione.

Molti pretendono, che questa sia una di quelle cagioni, che giammai possa richiedere l'amputazione: perchè il membro essendo già tranco, tornerà a meglio, per quel che asseriscono, il procurare il risanamento della ferita, di quello che addoppiare il dolore, e il pericolo dell'infermo per via d'un' operazione. L'argomento è plausibile, ma non regge all'esame.

In ferite di questa spezie gli ossi comunemente sono molto sritolati, e anco scheggiati; e i muscoli, e i tendini assai dilacerati, e contusi sono ridotti a lunghezze ineguali. In così fatta condizione di cose accorderà ognuno, che i frammenti staccati, come pure le punte acute dell'osso restante si debbono via torre insieme con l'estremità lacere dei muscoli, e dei tendini. Ora credo, che tutto questo di rado si possa fare in minor tempo, che l'operazione medesima. Quindi è, che facendo l'amputazione superiormente alla parte offesa, e ricoprendo l'osso con i muscoli, e la pelle sana, si sminuisce la piaga di tanto, che probabilmente verrà a guarire in una terza parte di tempo di quello, che avrebbe abbisognato alla originale ferita. Frattanto resterà all'infermo un sufficiente moncone, che con l'altro metodo non avrebbe mai potuto ottenere. Quanto a me questo argomento per se stesso sarebbe bastevole a consigliare l'operazione al caso delle circostanze ora descritte. Imperciocchè come io non suppongo, che ciò possa ingrandire il rischio del malato, così ogni nuova giunta di dolor momentaneo, che vi si possa indurre, sarà amplamente compensata dal vantaggio, che ne deriverà in appresso. Quando il profes-

sore ne abbia la facoltà e il potere, dee immanente praticare l'operazione. Imperciocchè per quanto necessaria ella possa addivenire, molti infermi non avranno poscia fermezza d'animo bastante a sottometterfi; state che per l'ignoranza dei vantaggi quindi ridondanti, preferiranno la schiavitù presente alla comodità, e vantaggi futuri, per quantunque possano essere grandiosi.

4. La gangrena si vuol da noi considerare principale cagione, per cui l'amputazione sia resa necessaria. Coloro, che sono determinati ad opporsi quanto sia possibile alla pratica dell'amputazione, affettano di considerarla come superflua nella gangrena. Conciossiachè tutti gli attacchi suoi più leggieri, osservan' essi, ponno esser curabili; e qualora essa sia molto estesa, il malato comunemente caderà vittima del morbo, siasi, o no l'operazione eseguita. Questa opinione per altro è sì direttamente contraria al fatto, e all'esperienza d'ogni professore spregiudicato, che non imprendereino a confutarla. Poichè sebbene sarebbe sommamente improprio il suggerire lo smozzamento d'un membro in caso di gangrena a grado leggiero; pur tuttavolta quando si stenda tanto ampiamente, che tutte distrugga, o anche in gran parte le sostanze molli d'un membro, succedimento troppo frequente ad avvenire, qual rimedio si potrà impiegare fuori di questo? Come non ne conosco nessuno, e come non ho mai udito di alcuno, che valga per via nessuna a tal uopo, conchiuderò senza dubbio, che nella mortificazione inoltrata a quel segno, come abbiamo più sopra indicato, l'amputazione del membro si rende indispensabile.

Ma quantunque questa dottrina sia generalmente accolta, ciò non ostante i professori non vanno d'accordo intorno al periodo della gangrena, in che l'operazione s'abbia da porre in opra. Alcuni contendono, che quasi in ogni caso di gangrena, e specialmente dove ella nasca da violenza esterna, si debba amputare il membro, tosto che la gangrena sia comparsa evidente, e mentre ancora continua a fare progressi. Altri sono di opinione, che non si debba mai consigliare l'amputazione, finchè la gangrena non solo sia arrestata, ma finchè ancora le parti ammortate non si sieno separate dalle restanti sane.

Coloro, che consigliano l'amputazione immediata osservano, che troncando il membro al di sopra della parte acciaccata, possiamo impedire il progresso della gangrena, e quindi salvare la vita dell'infermo. Comechè l'argomento sia specioso, non apparisce però bene fondato; e sin dove giunge la mia osservazione dir vorrei, che siffatta pratica è piena di pericolo, e perciò dee universalmente proscrivere. Avvegnachè per quantunque attenti possiamo essere nell'amputare a quel sito del membro, che comparisce sano, il professore anco il più esperto sarà soggetto ad inganno. La pelle può essere perfettamente sana, e libera da dolore, da infiammazione, e da tumore; e con tutto ciò i muscoli situati al fondo e le altre parti contigue all'osso potranno essere in istato gangrenoso. Di questo ne ho veduto diversi esempj. Ma anche dove tutte le parti divise si riscontrino del tutto sane, se l'operazione sia eseguita, mentre la gangrena va via avanzando, il male presso che mai tralascia di

sorprendere il moncone. Io almeno non conobbi mai un esempio opposto, e per isventura mi accadde di esserne spettatore in più casi, dove questa pratica fu adottata. Dal conversare con professori, i quali per una particolarità di situazione adoperati molto si sono in que' sinistri accidenti, che sono i più adatti a terminare in gangrena, ho parimente riscontrato, che la loro esperienza tende a favorire questa opinione. Tale era altresì l'opinione decisa del Sig. *Sharpe*, come la è pure del Signor *Pott*, e di ogni moderno Pratico osservatore (*). Credo giusto il far menzione di questo, stante che in questi ultimi anni da alcuni professori speculativi s'è studiato d'introdurre una pratica contraria; la quale se accolta, v'ha molta ragione di sospettare, che riuscirebbe estremamente nociva, benchè per altro in forza della sua tanto universalmente vantaggiosa riuscita, v'è argomento onde sperare, che quanto prima sarà abbandonata da quegli stessi, che ne sono oggidì i patrocinatori.

Tuttavolta non crederei necessario di differire sì a lungo l'operazione, come avvisano alcuni Autori, e segnatamente il Sig. *Sharpe*; il quale pensa, che non si debba mai porla in opra, finchè la separazione delle parti ammortate non si

(*) Le parole del Sig. *Pott* a questo proposito sono molto significanti: " Ho più, che una sol. volta veduto farsi esperimento di amputare dopo cominciata la gangrena; ma giammai ne ho veduto un buon successo: -- Ciò ha sempre affrettata la perdita del malato. " Ved. Osservazioni sopra le fratture ec.

sia notabilmente avanzata (*) . Siccome il Sig. *Sharp* fu uomo di molta esperienza, la sua osservazione può computarsi bene fondata. Ma per quanto io ho sin' ora osservato, riguarderei come sufficiente l'attendere, finchè la mortificazione sia onninamente arrestata, ma niente più al di là . In questa maniera sembrano raccorsi tutti gli vantaggi , che la cautela da noi consigliata può somministrare ; e da ciò in poi , qual più di buon ora le parti ammortate saranno via tolte, tal più provvidamente verrà impedito l'oltraggio all'economia interna dall'afforbimento di quegli aliti putrescenti, che universalmente tramandansi da una massa gangrenosa .

L'opinione, che abbiamo riferito , riguarda qualunque varietà di gangrena . Per qualsiasi modo ella si sia ingenerata, la pratica dovrà essere la stessa . Imperciocchè sebbene comunemente si sia per alquanto valutata la circostanza del suo nascimento da interna, o da esterna cagione, non perciò utilità veruna n'è quindi derivata . In nessun incontro è da suggerirsi l'operazione prima del periodo menzionato più sopra . Nel tempo stesso qualunque ne sia stata la cagione, niuna dilazione si dovrebbe ammettere .

5. Quanto al novero de' tumori bianchi delle giunture, siccome cagioni di amputazione, bisogna riportarsi al nostro Trattato pubblicato sul governo di questo malore, non meno che per una più particolare contezza di que' sintomi , che più speciatamente ne indicano l'operazio-

(*) Ved. Tratt. sopra le operaz. di Chirurg. Cap. XXXVII

ne (*). Di presente abbiamo solo da osservare, che sin dove v'abbia il menomo motivo di sperare, che per qualche mezzo il membro possa salvarsi senza il rischio della persona, l'operazione non si dovrebbe mai consigliare. Come argomento a maggior sussistenza di ciò, posso addurre, che l'opinione dichiarata nel trattato poc' anzi allegato, è stata massimamente riconfermata da lunga esperienza, ed è quanto a dire, che l'amputazione più frequentemente riesce, cioè maggior numero si ristabilisce dall'operazione, allorchè differita, fino a tanto che il malato sia gran fatto macero dal male, che quando s'istituisca ne' primordiali suoi stadj. E la cagione ne può essere presso che la stessa, che abbiamo accennato più sopra, allorchè consigliamo la tarda amputazione nei casi di fratture composte.

6. In uno de' capitoli precedenti siamo entrati nella considerazione delle varie spezie di essofosi (**). Laonde al presente abbiamo solo da notificare, che quando una porzione d'osso magagnata non può via torfi nella maniera, che abbiamo più sopra avvertito, e qualora il tumore sia o infesto alla sanità del soggetto, o di sua mole sia divenuto intollerabile, o se altra circostanza simile vi si aggiunga, quando nessuna particolare ragione vi si opponga, consigliata si

(*) Ved. Tratt. sopra la Teor. e governo delle piaghe ec. Part. III.

(**) Ved. Cap. XXXVIII. Sez. III. §. 14.

vuole l'amputazione del membro, come unico rimedio.

La principale cagione da noi memorata per rendere l'amputazione necessaria, è un' ampia carie accoppiata ad ulceramento delle parti molli contigue. Allorchè si venne a parlare delle intarature degli ossi nella settima Sezione del Trattato delle piaghe, abbiamo additato i differenti mezzi impiegati alla cura del morbo, quelli cioè per promuovere l'esfoliazione della parte contaminata dell'osso. In addizione a quanto abbiamo per allora avuto occasione di dire, si può osservare, che quantunque una estesa carie sia in genere considerata di per se, come ragione sufficiente per amputare un membro, con tutto ciò certamente la si dee ammettere con molta restrizione. Di quanto vasta ne sia una carie, ancorchè pure occupi la totale lunghezza d'un osso, si può questo trar fuori. E abbiamo molti esempj sotto ricordo di deficienze prodotte in questo modo, a che è stato amplamente supplito da una regenerazione di osso. Il perchè dove la costituzione sia sana, e più in ispecie quando il malato sia giovane un osso carioso rado addiverrà di se motivo sufficiente per troncare un membro, almeno si dovrà dapprima cimentarsi alla pruova di salvarlo mercè la detrazione dell'osso viziato. Ma quando all'osso carioso si unisca l'impiagatura delle parti molli corrispondenti, il che potrebbe porgere gran fondamento a sospettare, che non se ne otterrebbe la guarigione, ancorchè si fosse levato via l'osso contaminato, preferire si dee l'amputazione. Conciossiachè in questa circostanza, oltre alla

difficoltà di sanare le piaghe ; la generazione di qualche riflessibile porzione d'osso , si renderebbe molto incerta, e in conseguenza incorrere non si deve in rischio siffatto.

8. La principale più riflessibile cagione , che renda necessaria l'amputazione , si è il cancro , e qualche altra ulceragione d' inveterata naturalezza .

Parlando del cancro, nel Trattato delle piaghe, ci siamo studiati di far vedere, che nessuna fiducia si vuol riporre sulle medicine interne, nè sui topici esterni per la cura di esso ; e che l'unico rifugio è l'estirpazione della parte acciaccata . Bisogna confessare , che non è frequente l'invasione del cancro sopra alcuna dell' estremità . Ogni professore però ne dee avere in varie parti di esse . Quando che sia poi che appariscano, astretti siamo a consigliare la recisione immediata delle parti morbose . Spesso si ponno via torrensamente l'amputazione del membro . Ma qualora si sia inoltrato a segno , che attacchi i legamenti , o gli offi , e specialmente quando la piaga sia vasta , o nulla più , che al troncamento del membro al di sopra delle parti , che appajon affette, è d'affidarsi . In circostanze tali , ho veduto farsi dei tentativi per salvare il membro , ma sempre senza alcun frutto . Lo stesso mozzamento ancora del membro talfiata è frustraneo ; ma l'ho veduto poi effettivamente giovevole , dove il male ricomparve , dopo sugato per la via usuale .

Inoltre al cancro , altre ulcere in peculiari circostanze , rendono l'amputazione necessaria . Quando un' ampia piaga , non originata da veruna affezione generale del corpo , sia nocevole

alla salute d'una persona ; e quando in vece di cedere ai rimedj impiegati, diviene più estesa , e più inveterata , sicchè verrebbe alla fine a progredire tant' oltre , che metterebbe pericolo di vita , dobbiamo piuttosto consigliare , che il membro sia via reciso . Quelle ulcere , che si sogliono chiamare *fagedeniche* , alle volte terminano in questa maniera . Ma questo esito le più volte incontrano le ulcere sinuose , quali nascono da ascessi profondamente situati , dove la marcia s'è aperto il varco tra gl'interstizj de' grossi muscoli , e dove malgrado gli sforzi nostri per compierne la cura , lo spurgo continua tanto profuso , che mette a pericolo la vita della persona .

9. La seguente da noi accennata cagione , che richieda l'amputazione , è alcuna specie di tumori .

I tumori cistici radamente portano a questa necessità . In alcuni casi però , dove sieno situati profondamente , originati forse dal periostio , se si lasciano rimanere , finchè acquistano un gran volume , tutte le parti contigue ne vengono talmente maltrattate , che dalla rimozione del membro in fuori , nulla risponde a qualsiasi salutare proposito . In alcuni casi da una lunga continuata pressione , le ossa contigue non solo si rendono cariose , ma si stemperano del tutto . Al tempo stesso la sostanza cellulosa , e gli stessi muscoli ancora del membro divengono siffattamente contaminati , che non porgono nessun motivo di sperare , che v'abbia più caso a salvarli .

Si trova alle volte una porzione di membro notabilmente ingrossata con durezza uniforme in

alcune parti, e qualche mollezza in altre, che dà motivo di sospettare, che qualche umore d'una, o d'altra spezie vi si trovi raccolto al di sotto. La pelle da principio ritiene il suo colore naturale; ma in fine acquista una tinta livida. Nel principio del male non vi si unisce dolore; ma in ultima non solo questi vi s'intromette; ma quegli ancora diviene estremamente incomodo per il suo peso. Ciò per solito nasce senza veruna cagione evidente; e spesso in persone d'altronde sane. Al primo abbordo il tumore comunemente comparisce nella parte inferiore, e gradatamente progredisce all'insù, finattantochè occupa l'intero membro.

I tumori di questa spezie da principio illudono sovente sotto l'aspetto comune di edema, o di anasarca. E tanto appajon di questa indole, quanto che sono prodotti da una effusione nella sostanza cellulare. Ma in vece di essere di genere seroso, il fluido transfuso si trova tinto di sangue, e di acrimoniosa naturalezza. Così la si fu almeno in tutti que' casi, dove ho osservato la parte aperta. Succeduto è parimente, che l'umore non si sia mai vuotato in tanta quantità, onde avesse molta influenza sulla mole del tumore. Poichè egli per solito rimaneva presso che dello stesso volume tanto dopo, che avanti l'operazione. Quindi nessun vantaggio ne è derivato; anzi piuttosto questa si fu sempre detrimentosa. Una piaga dolorosa vi si produce, e i progressi del tumore sempre si accelerano. Niente in vero ho mai veduto impiegarsi, che avesse alcun potere nel ritardarli. Laonde io considero l'amputazione, come il presidio unico,

ovunque il tumore sia divenuto sì grande , che generi qualche incomodo rilevante . Se questa sempre riescer voglia , o no efficace , non posso dirlo . Ma fin quì non ho riscontrato nessuna pruova di ricorso del male , qualora l'amputazione si sia eseguita sulla parte sana del membro .

I tumori della spezie aneurismatica sono altresì stati considerati siccome cagione , che in alcuni siti particolari , possa dar motivo all'amputazione . Origine di ciò non è stata la disutile riuscita in varj incontri dell' operazione per l'aneurisma eseguita sull'arteria crurale ; e l'averfi in simili affezioni salvata la vita dell' infermo in grazia dell'amputazione del membro . Dove l'aneurisma nel garetto , o nella coscia sia molto enorme , e di tanta diuturnità , che lesa abbia la tessitura delle parti molli , non meno che offeso l'osso , del che è capace il sangue effuso , tornerà a meglio senza dubbio l'amputare il membro , che il fare alcun tentativo per salvarlo . Ma in così fatto caso tanto non è l'aneurisma , che chiami all'amputazione , quanto lo stato morboso delle parti , indotto dal male , che si lasciò continuare troppo a lungo , prima di applicarsi ad alcun efficace partito pel suo rimovimento . Nel principio , e per tratto di tempo assai lungo in appresso dell' aneurisma formale , o poplitea non consiglierei giammai l'amputazione d'un membro . Imperciocchè varj esempj vengono memorati di membra salvate mercè l'operazione per l'aneurisma , dove eziandio l'arteria era offesa nella parte superiore della coscia . Ma dove un tanto vasto tumore edemato-

so si sia ingenerato per tutta la parte inferiore dell' arto, sicchè non v'abbia luogo a sperare, ch'è si possa ripristinare a suoi usi, ancorchè si accordi la riuscita felice dell'allacciatura dell'arteria, sarà certamente meglio il ricorrere immediatamente all'amputazione, che il tentare siffatta operazione.

L'aneurisma, a che vogliamo quì alludere, quella si è, che procede dalla dilatazione dell'arteria, e dove le tonache del vaso sono disrusse, sicchè ne nasce una copiosa effusione di sangue nella cellulare circonvicina, probabilmente prima, che siasi ricercato nessun ajuto opportuno. Trattane la classe de' più miserabili, ciò rade volte accade presso altre persone. Per la qual cosa codesto malore nello stato come ora da noi si espone, si osserva principalmente negli spedali. Da principio sempre si manifesta con validissima pulsazione. Ma negli stadi più inoltrati il tumore diviene sì grande, che il battimento dell'arteria appena, o quasi nulla si sente. Quindi v'è il caso di poterlo pigliare in isbaglio per un tumore di genere differente. Ma le più volte la debita attenzione alla storia del caso presa dalla sua origine, ci guida alla conoscenza della sua reale natura.

La decima, e ultima generale cagione da noi accennata capace di rendere necessaria l'amputazione, consiste nelle distorsioni particolari di qualche membro.

Dove questo per altri riguardi sia perfettamente sano, accaderà di rado, che qualsivisa distorsione, cui soggiaccia, sia da considerarsi siccome ragione sufficiente per questa operazione.

Ma nel corso di molti affari, de' casi talvolta si presentano, dove i membri sono talmente contorti, e danno origine a tanto malanno, che la persona inclina piuttosto a soggiacere alla loro recisione di quello che tolerarne più a lungo l'incomodo. Quando in tali circostanze ci sia tolto il mezzo di rimuovere la distorsione mediante gli ajuti più blandi, astretti siamo di necessità a condiscendere all'inchieste dell'infermo.

Queste sono le parecchie cagioni, da che l'amputazione d'un membro può esser resa necessaria. Siccome sono molto varie, e siccome la perdita d'un membro è ad ogni infermo un obbietto di molta importanza, si meritano esse in ogni incontro la massima attenzione dei professori. Veramente questo punto di pratica, cioè quello di fissare con precisione quei casi, dove l'amputazione dei membri sia da consigliarsi nel più acconcio periodo d'ogni singolo caso, porta seco tanta difficoltà, e il Chirurgo è tanto sottoposto ad esser biasimato, se egli dia di mano all'operazione, nel mentre ancora rimane ogni più piccolo dubbio sulla di lui convenienza, che sarebbe da tenerfi come regola fissa presso ogni professore, di non mai operare, se non con il consiglio di alcun suo comprofessore, quando ciò è possibile di ottenere. Passeremo in adesso a descrivere il metodo di operare.

S E Z I O N E III.

Riflessioni generali sopra il metodo di amputare le membra.

La Chirurgia forse non è in nessuna sua parte venuta a maggior perfezione, quanto nel metodo di amputare le membra. Avanti l'invenzione del *torcolare*, questa operazione era attornziata da sì grande pericolo, che pochi Chirurghi si azzardavano ad eseguirla. Anzi lungamente dopo l'introduzione di questo istromento, il pericolo sovrastante era sì grande, che oltre la metà ne periva di tutti quei, che avevano l'animo di sottomettersi.

Nello stato presente dell'operazione perfezionata credo, che nemmeno uno in venti casi ne muoja; sebbene vi si comprenda la serie generale di quelli degli spedali. E nella pratica privata, dove si può con maggiore certezza prestare la dovuta attenzione alle varie, e importanti circostanze relative all'operazione il numero dei morti non sarà sì grande.

Le circostanze, che nell'operazione più in particolare richiedono attenzione, sono quando sia in poter nostro la scelta del sito, dove il membro s'abbia ad amputare; il riparo dell'emorragie durante l'operazione; la divisione della pelle, dei muscoli, e degli ossi in tal maniera, che sia permesso il coprirsi con la pelle intieramente il moncone; l'allacciatura dell'arterie sole senza inchiodarvi il nervo, o alcun'altra

delle parti contigue; l'assetramento degl' integumenti in opportuna situazione, onde impedire il loro ritiramento dopo l'operazione, e il seguente governo adatto al caso.

La più decisiva di tutte queste per assicurare di seguito l'infermo da perdita di sangue, sta nel preservare tanta porzione delle parti molli, che copra in guisa il moncone, onde s'abbia il campo possibile di curare la piaga per prima intenzione. Imperciocchè senza di questo la ferita prodotta dalla recisione d'un grosso membro è sempre vasta; la cura in conseguenza ne riesce tediosa; e in molti casi lo spurgo diviene tanto copioso, che la salute del malato irreparabilmente ne sente gran danno. Gl'inconvenienti quindi derivati tanto furono manifesti, che di tempo in tempo si fecero de' tentativi varj per migliorare codesta parte dell'operazione. Da principio tutto quel, che si faceva nell'amputare un membro, era di tagliare le parti molli giù sino all'osso con un sol colpo di coltello, e poscia dividere l'osso stesso con la sega rasente i margini de' muscoli retratti. Fu in appresso proposto dal Sig. *Cheselden* di dividere le parti molli con una doppia incisione; cioè divisa la pelle, e la sostanza cellulosa con una incisione circolare, in allora fare un taglio a traverso de' muscoli dietro gli orli della pelle retratta. Con questo mezzo la sega era applicata più verso l'alto dell'osso, e meglio si copriva il moncone tanto dai muscoli, che dalla pelle. Tuttavolta vi rimaneva ancora una piaga estesa; talmente che nelle amputazioni della coscia di rado la guarigione si compiva in meno di tre, o quattro mesi; spesso se

ne richiedevano cinque o sei ; e dopo tutto il moncone rimaneva comunemente di forma piramidale per via dell'osso, che sporgeva fuori dalle parti molli. Sovente ancora accadeva, che un'altra piaga fosse prodotta da questa parte d'osso, che si avea ad esfoliare per tratto lungoben dopo, che il malato si tenea per affatto guarito.

A volere impedire questa acuminatezza del così detto moncone piramidale si metteva in opra una fascia circolare in vista di sorreggere i muscoli, e tegumenti, e di ostare alla loro retrazione. E qualora si era acconciamente applicata dalla parte superiore del membro verso l'ingiù, ella di qualche modo rispondeva all'uopo, ma non mai così efficacemente, onde distorre la cura dall'essere tediosa. Ad oggetto di abbreviarla ancora più, fu proposto dal Sig. *Sharpe* nel suo Trattato sopra codesta operazione, di trarre gl'integumenti uniti insieme mediante de' punti di cucitura, o de' capi di fettuccia girati d'attorno ad essi, e legati a traverso del moncone. Ma il dolore, e lo sconcio quindi derivante n'era sì grande, che non fu ciò giammai praticato generalmente; e lo stesso Sig. *Sharp* se n'astenne alla fine.

Fu per allora creduto impossibile il migliorare siffatto metodo di operare, a segno di accorciare la cura; onde si passò a dare al moncone una superficie piana, in luogo della forma piramidale. In conseguenza di ciò dacirca venti anni addietro parecchi Cerusici tentarono di rimettere in uso l'operazione a falda (*flap operation*); la quale era stata da principio praticata, da cento anni prima da certo Chirurgo Inglese di no-

me *Londham*. Ella si fu eseguita collo salvare un lembo dei muscoli, e della pelle nella maniera, che descriveremo in appresso, riponendolo sopra il moncone, e assicurandolo in siffatta situazione col mezzo di acconcie fasciature, finchè si venisse ad unire alle parti sottoposte.

Siccome ciò presta al moncone un denso invoglio muscolare, come pure una copertura di pelle sana, se ne sono quindi formate le più alte lusinghe. Ma gli ostacoli, che accenneremo in appresso, furono sì grandi, che gli sforzi più vivi de' Chirurghi anco esperti per ridurre questo mezzo più perfetto, non sono stati bastanti per introdurlo in uso generale, e comune.

Questa fallace riuscita eccitò in appresso l'attenzione dei professori al rifacimento migliore dell'operazione comune d'amputare; e i loro studi non riuscirono inutili. Mediante il presente migliorato metodo di operare tanta quantità di tegumenti viene salvata, che serve completamente a coprire il moncone; dal che in alcuni incontri se ne ottiene la guarigione mediante la cura per prima intenzione senza la formazione di marcia. E qualora non v'abbia qualche particolare depravazione nell'abito del corpo, o che l'infiammazione inaspettatamente non avanzi a sommo, e insolito grado, in tutti i casi la cura si compie nel corso di due, o tre settimane. Siccome considero l'invenzione de' mezzi, per cui questi fini si ottengano, come una delle più importanti scoperte nella pratica moderna, spero, che mi sarà condonato, se in breve esporrò quella parte, che ho avuto nell'introduzione di siffatto provvedimento, prima di progredire alla descrizione dell'operazione medesima.

Nel corso del mio studio di pratica, mentre frequentava questo spedale, come pure quando ho atteso a quei di Londra, e di Parigi sono stato stranamente colpito dagl'inconvenienti derivanti dalla mancanza di attenzione nel salvare la pelle in diverse operazioni Chirurgiche. Laonde presi risoluzione di cogliere nella mia pratica ogni opportunità di trattare questo punto con ogni speciale attenzione.

Dall'anno 1772, quando mi sono stabilito negli affari, mi sono formato siccome massima invariabile nella rimozione de' tumori, sieno cancerosi, o di altra sorte di salvare tanta pelle, e sostanza cellulare, che basti a coprire compiutamente le piaghe, qualora la sanità di quelle lo permettesse; e nell'amputazione di qualunque dell'estremità ho stabilito di salvare altrettanto, che interamente bastasse a coprirne il moncone. Nel corso di quell'anno ho eseguito per la prima volta l'amputazione; e trovando il presidio di salvare la pelle corrispondere oltre eziandio la mia aspettazione, poichè la cura d'un insigne moncone in una amputazione della coscia fu compiuta in tre settimane, non ho mancato in seguito di porre questo espediente in pratica in ogni incontro. Questa pratica fu parimente adottata dal mio amico Sig. Hay, e più recentemente da alcuni altri personaggi nella loro assistenza allo spedale. E d'allora in poi sempre il Sig. Hay, ed io invariabilmente abbiamo così seguitato, salvo alcune deviazioni occasionalmente introdotte nel modo di far ciò, in vista di rendere la cosa più perfetta; da cui la cura in ogni incontro s'è molto abbreviata. In varj casi de' grossi mon-

coni, che col solito metodo avrebbero richiesto parecchi mesi furono curati in egual numero di settimane. In alcuni pochi, come fu osservato più sopra, le parti si riunirono per prima intenzione; e in tutti si ridusse il moncone piano, e uniforme.

Dopo che s'è ciò praticato per parecchi anni il Sig. *Alanson* di *Liverpool* nell'anno 1779 pubblicò alcune osservazioni sopra l'amputazione, dove si descrive un metodo di operare, il quale dopo nove anni di esperienza da esso si raccomanda nella maniera la più pressante, come corrispondente ad ogni oggetto, che sia da attendersi da questa operazione; e più specialmente quello in gran parte di curare il moncone per la via di prima intenzione.

Siccome il modo di operare del Sig. *Alanson* è stato da ultimo ben meritamente preferito ad ogni altro, che si fosse innanzi pubblicato, io perciò ne darò in seguito ragguaglio; ma nel tempo stesso descriverò quello, che lungamente ho costumato di praticare, e che dopo varie pruove di qualunque altro sin' ora da me udito, tuttora continuo a preferire. In primo luogo descriverò l'operazione quale si pratica sopra la coscia, e favellerò in appresso del metodo di amputare nell'altre parti dell'estremità.

SEZIONE IV.

Dell' amputazione della coscia.

Nell' amputazione sia della coscia, o della gamba l' infermo si dovrà collocare sopra una tavola di altezza ordinaria con la gamba assicurata a dovere, e sostenuta da un assistente seduto dinanzi a lui. L' altra gamba istessamente sarà sostenuta nel tempo stesso, che le braccia gli saranno tenute ferme da un assistente in cadaun lato per prevenirne le interruziooni tra il corso dell' operazione.

Il gettito del sangue dal membro sarà in questo atto sospeso mediante l' applicazione del torcolare, nella maniera suggerita nel primo volume di quest' opera. E siccome egli è affare d' importanza quello, che l' istromento sia postato al possibile presso la sommità della coscia, il cuscinetto perciò collocato sopra l' arteria femorale dovrà toccare l' anguinaja.

Ciò addiviene assolutamente necessario, allorchè l' operazione sia da eseguirsi sopra la parte superiore del membro. Ma si può questo parimente fare con sicurezza, qualora sia egli da troncarsi immediatamente al di sopra del ginocchio. Abbiamo appunto da osservare riguardo al sito più proprio, in cui la coscia si vuol amputare, che non se ne debba via troncicare porzione nessuna maggiore di quella, che si rende necessaria dal male; perchè più ne resta, più riesce utile.

In questo mentre si ordinerà ad un assistente di abbrancare ad ambe le mani la parte superiore del membro, e di trarre a tutta possa all'insù la pelle, e la sostanza cellulare. Mentre queste sono in questo stato di tensione l'operatore stando al lato esterno dell'infermo, le dividerà con una incisione circolare passata al fondo de' muscoli. Ciò in genere può farsi d'un sol colpo di coltello; fig. 3. Tav. LXXXV. ma nelle membra grosse si fa più agevole con due. L'assistente continua a tirare la pelle all'insù, intanto che con il taglio del coltello separata abbiassi la cellulare, che la connette ai muscoli sottoposti finchè tanta ne sia disgiunta, quanta dall'operatore se ne creda bastante a coprire completamente il moncone.

La pelle essendo tuttavia stirata distesa all'insù, rasente i suoi orli si debbono dividere i muscoli sino all'osso con un colpo perpendicolare di coltello, cominciando dalla parte superiore de' grossi muscoli nell'interno della coscia, e continuando l'incisione circolarmente a traverso quelli di sotto, e del di fuori, finchè si metta termine dove s'è cominciato. Durante questa parte di operazione si rende necessaria qualche attenzione per evitare gli orli della pelle retratta. Ciò però sempre può farsi, se l'operatore si stia avveduto, perchè con poca difficoltà può egli tener dietro coll'occhio al corso del coltello dal principio sino al fine. Nè questa parte di operazione può farsi con sicurezza per nessun' altra maniera. Anche dove s'impiegano più assistenti per tutelare la pelle, ella corre pericolo di re-

stare ferita, se l'operatore non segua con l'occhio l'andamento del coltello.

Nel metodo solito di operare a questo punto sarebbe da segarsi l'osso di traverso lungo i lembi de' muscoli retratti. Ma v'è più certezza di ottenere un moncone perfetto, se i muscoli preventivamente sieno separati dall'osso per il tratto d'un pollice. Ciò fare si può facilmente inserendo tra essi la punta del coltello comune per l'amputazione, e portandolo francamente d'intorno dall'un all'altro lato del membro. Ciò fatto i muscoli, e i tegumenti si debbono trarre all'insù di tanto, quanto quelli si sono separati dall'osso; e ciò agevolmente vien fatto o con una striscia di cuojo, qual si rappresenta nella Tav. LXXXIV. fig. 4. o con il ferro retrattore effigiato nella stessa Tav. fig. 2. e 3. In adesso si dividerà il periosteo nel sito stesso, dove si vuol piantare la sega, il che si farà con un giro di coltello. Imperciocchè dove molto ne sia radato via, l'esfoliazioni susseguenti ponno riuscire molto tediose, e moleste. Per la qual cosa si dovrà far girare il coltello direttamente al di sotto dei retrattoj. In questo sito sarà da piantarsi la sega, e l'osso sarà diviso per via di colpi lunghi, e costanti. La sega rappresentata nella Tav. LXXXV fig. 1. giova molto meglio, che quella di altra forma con ferro pesante sul dorso. Nell'eseguire questa parte di operazione, l'assistente sostenendo la gamba sarà avvertito di tenerla ferma con molta eguaglianza. Imperciocchè se si rialzi soverchiamente, il movimento della sega sarà impedito, mentre l'osso sarà sottoposto a scheggiarsi, se non sia sollevata bastantemente. Qual-

sisia briciolo, o scheggia, che vi possa rimanere frapposta, s'avrà immantinente a torre con le mollette; Tav. LVI. fig. 2.

A questo passo si leveranno i retrattoj, e essendosi con la tenacula tratto fuori il tronco dell'arteria femorale, vi si farà una sufficiente allacciatura, prima di allentare il *tourniquet*. Ma siccome i rami muscolari di questa arteria non si possono scoprire, finchè vi rimanga qualche compressione su essi, perciò si dovrà ritorcere immediatamente la vite, finchè sia tolta del tutto. In allora con una spugna molle inzuppata nell'acqua calda si netterà il moncone da ogni grumo di sangue, e qualsiasi arteria, che si possa scoprire, verrà assicurata con una allacciatura, avendo cura di lasciare i capi del filo d'una sufficiente lunghezza pendenti al di fuori delle labbra della ferita.

I vasi sanguigni essendo tutti assicurati, e la superficie della ferita monda di sangue, si trarranno al basso i muscoli, e gl'integumenti, finchè la pelle compiutamente copra il moncone. In questa situazione poi saranno ritenuti da un assistente, finchè una fascia circolare di flanella, o di cotone preventivamente fermata d'intorno il corpo, perchè non possa sdruciolare al basso, vi sia applicata di tal maniera, che li sostenga, e li mantenga fermi. A tal proposito ella si fa due e tre volte ripassare, presso che in circolare direzione, d'intorno la sommità della coscia; e poscia con giri spirali verrà portata al basso vicino il capo del moncone, e di tanto sarà stretta, che impedisca la retrazione dei muscoli; e della pelle senza comprimerli in modo, che ne

risentano dolore, o che si soffermi la circolazione. Quì la fascia sarà fissata con uno spilletto ordinario, mentre altrettanta ne sarà lasciata, che basti ad attornire due, o tre volte il moncone per l'oggetto, che in seguito si dirà.

L'estremità dei muscoli divisi essendo con tutta la possibile uguaglianza poggiata sopra l'osso, i lembi della pelle si debbono riporre esattamente insieme, sicchè formino una retta linea longitudinale lungo il centro del moncone. Quando ci sono una, o due allacciature sole, lasciar si debbono fuori dell'angolo inferiore della ferita; ma quando ce ne sono parecchie, divider si vogliono tra i due angoli, per impedire, che le parti non soffrano dalla mole premente in un sito unico di questo corpo estraneo.

Mentre un assistente ritiene ad esatto contatto gli orli della pelle divisa, ripor si dovranno a traverso della faccia del moncone due, o tre listini di cerotto adesivo, a fine di preservarli congiunti in questa situazione. D' ora poi tutta l'intera faccia del moncone sarà coperta con una larga faldella di molle filaccia intinta del linimento del Gaulard, o del comune unguento calaminare del Dispensatorio di Edimburgo. Al di sopra di questo, si riporrà un soffice cuscinetto di stoppa fina con una compressa di pannolino vecchio. A fine di ritenere questa medicatura, non meno che in vista di fare una gentile compressione sopra il moncone si sovrapporrà a tutto una striscia di tela della larghezza di tre pollici, la quale si dovrà far scorrere direttamente a traverso, e non dall'alto verso il basso. Come prima si sia questa propriamente accomoda-

ta, si metterà in opra la parte rimanente della fascia circolare per fissarla, girandola due, o tre volte d'intorno al moncone. In seguito si potrà a talento crescere, o diminuire la pressione formata dalla striscia di tela, traendola più o meno stretta, e fermandola con ispiletti alla fascia circolare.

Nell'atto di applicare la fascia circolare, si dovrà rimuovere il *tourniquet*, e riporlo immediatamente dopo medicato il moncone. Se si lascia sciolto, niente incomoda; e dà campo agli assistenti di strignerlo per fermare qualsivisia emorragia, che insorga. Tale circostanza si merita dell'attenzione per parecchi giorni dopo l'amputazione di qualunque dell'estremità.

Si dovrà intanto trasportare a letto l'infermo; ma in vece di sollevare a grande altezza il moncone col mezzo dei guanciali, come si suol fare, si dovrà posare alquanto più basso del resto del corpo. Per questo proposito il letto dovrà esser fatto con un dolce declivo dal capo ai piedi, e niente dovrà porsi al di sotto del moncone tranne un po' di stoppa fina.

Per impedire, che l'infermo innavertentemente non movesse il membro, così parimente per guardarsi in qualche modo dall'effetto di que' spasmi, che di sovente riescono molesti dopo l'operazione, io comunemente adopero due striscie di tela, o di flanella per tener il moncone abbassato sul letto. Ciò è presto fatto stendendone una a traverso vicino all'estremità del moncone, e l'altra vicino alla cima della coscia. Si fermano con ispiletti alla fascia circolare, che attornia il membro; e l'estremità di cadauna si

affiggono istessamente al letto . Oppure vi si possono legare per via di alcuni ' capi di sottil fettuccia cuciti preventivamente al letto , o ai materazzi , che non debbono essere di piuma per qualsisia infermo , che vi abbia a giacere a lungo . Le coperte del letto , perchè non abbiano ad aggravare il moncone saranno risollevate in arco con apposito ordine di cerchi . Sia che l'ammalato molto si lagni , o no , mi faccio regola costante il dargli un *anodino* , in virtù del quale rimane quieto , e perfettamente tranquillo per il restante della giornata , quando altrimenti suole trovarsi inquieto , e turbato .

Siccome talvolta accadono delle emorragie , molte ore ancor dopo l'operazione , perciò colui , al quale è adossata l'assistenza del malato , sarà pressantemente ammonito di esaminare frequentemente il moncone con la massima diligenza . E per qualsisia quantità di sangue , che stili fuori , dovrà stringere il *tourniquet* a sufficienza per arrestarne il corso , finchè vi si ricorra in ajuto . Credo per altro giusto di osservare , che in generale questo disastroso accidente ha luogo per mancanza del professore . Conciossiachè di rado accade , quando le arterie nel tempo dell' operazione si sono investigate con quella accuratezza , che l'importanza del caso richiede . Per verità l'emorragie sono meno frequenti dopo questo metodo di operare , che quando i muscoli si lasciavano allo scoperto ; e questo è un essenziale vantaggio , che da ciò ne risulta . Imperciocchè comunque attento possa essere un Cerusico nell'assicurare le arterie , l'irritazione prodotta da una vasta piaga , e gli spas-

mi, che ne seguono, assai spesso terminano in una fatale emorragia. Di questo mi sono noti parecchi esempj. Per lo contrario nessuna perdita di qualsivisia importanza è mai accaduta nel metodo di operare, che ora teniamo dietro a descrivere. Credo ancora, come ho altro renotato, che qualche più di sicurezza ne sia derivato dall'uso della *tenacula*. Imperciocchè quei quantunque, che non sono stati assuefatti ad usarla, sieno disposti a considerarla siccome mezzo più incerto dell'ago, tuttavolta ella è ben lungi dall'esser così. Non dirò, che non sieno mai per insorgere emorragie, dove abbiassi adoperata la *tenacula*; ma certo è accaduto nel corso delle mie osservazioni, che quanti furono que' casi di emorragia, dove ebbesi fatto uso dell'ago, tutti riuscirono fatali.

Dove v'abbia solamente un frivolo spruzzo di sangue, non v'è bisogno di mettersi in costernazione; nè sarà necessario di levare la medicatura. Ma qualora lo sgorgo sia strabocchevole in modo di cagionare sospetto, che sbocchi da qualche ampia arteria, a niente più dee affrettarsi, che ad assicurare siffatto vaso con l'allacciatura. Dopo di questo conviene rinovare la medicatura nella maniera stessa, come da principio.

I soli altri sintomi, che abbiamo ragione di temere, durante i tre, o quattro primi giorni dopo l'operazione, sono quelle affezioni spasmodiche dei muscoli, che abbiamo motivato di sopra, e l'infiammazione, e la tensione del moncone con la febbre conseguente, la quale in certo grado succede in ogni caso di amputazione.

ma che sempre diviene pericolosa , quando avanza a qualche grande veemenza .

Allorchè le arterie sieno legate senza , che ne sieno inchiusi i nervi , o alcuna parte dei muscoli contigui , questi spasmi rade volte divengono molesti . Quando però entrano in campo , se riducendo il membro nello stato possibile di comodità , e di rilassamento , non si rendano moderati , dobbiamo affidarci agli opiatì per calmarli .

Per la difesa dell'infiammazione bisogna , che l'infermo sia confinato ad un vitto tanto tenue , quanto verrà permesso dalle sue forze . Nelle costituzioni deboli , ed emaciate questo affare dev'essere maneggiato con molta discretezza , poichè la macchina può essere essenzialmente danneggiata da una dieta troppo austera . Ma dove abbiavi molta pletora con fibra tesa , unitamente ad un rigoroso metodo antiflogistico , il soggetto sarà salassato tanto prontamente , quanto la velocità , e pienezza del polso , o gli altri sintomi febbrili avranno di luogo . Prenderà egli delle bevande diluenti in abbondanza ; e gli sarà mantenuto il ventre aperto con alcuni sali neutri rinfrescanti .

Convienè però osservare , che solo durante i primi giorni dopo l'operazione i rimedj di questa fatta si rendono in genere necessarj . Quando lo stato infiammatorio è svanito , l'evacuazioni d'ogni genere sono da paventarsi . I lassativi stessi sono a recare del danno , se mai si avanzino più oltre , che non sia precisamente necessario a mantenere in un moto regolato gl'intestini .

A capo del terzo giorno, qualunque sieno stati i sintomi preventivi, si dee fare l'esame del moncone. Ove si aspetti una libera suppurazione, come sempre accade, quando il moncone non sia coperto di pelle, l'ispezione delle parti non si dee fare se non a capo del quarto o quinto giorno. Ma altrimenti non v'è ragione per questo indugio; e l'ammalato si trova sempre più tranquillo, e confortato dalla rimozione della prima medicatura. A questo fine il moncone dovrà essere gentilmente sostenuto da un assistente, finchè si sieno svolti gli ultimi giri della fascia, e finchè la compressa trasversale, la stoppa, e anche la larga faldella d'un unguento prossimo alla piaga si sieno via tolti. In alcuni pochi casi si troveranno le parti riunite per prima intenzione; ma le più volte ciò avverrà altrimenti. Ci sarà una piccola porzione di marcia sopra la superficie del moncone, segnata mente nell'angolo inferiore della ferita; e le parti saranno rosse, tese, e dolenti al tatto con una piccola separazione, o apritura tra le labbra della pelle divisa, nonostante gli empiastri impiegati per ritenerle congiunte. Siccome in questo stato niun servizio prestano gli empiastri, essi pure si vogliono via torre; e ciò è facile a farsi, allorchè sono così bagnati di marcia. Ora si dovrà coprire la superficie del moncone con una faldella dello stesso unguento di prima; e posto essendosi al di sopra un cuscinetto di molle stoppa, si metterà nuovamente in opra la compressa trasversale di tela, e la fascia circolare; ma con nessuna pressione maggiore di quella, che si rende puramente necessaria a ritenere siffatte cose.

In

In questa maniera la medicatura sarà da rinnovellarsi ogni secondo giorno. Intanto alla volta del settimo, oppure ottavo giorno l'infiammazione, e la tensione sarà in genere tanto oltre diminuita, che darà luogo a rimuovere facilmente le allacciature dell'arterie. In allora si potranno almeno gentilmente smuovere ogni giorno, e per lo più nel secondo, o terzo sperimento verranno a cedere. Allorchè si lasciano rimanere più a lungo, esse non solo ostano al risanamento della ferita, ma sono bastanti di rendersi più difficili a torsi in appresso.

Finattantochè la fascia circolare si mantiene netta, la si può lasciare rimanere; ma subito che sia imbrattata di marciume, tor la si dee, e sostituirne un'altra a suo luogo. Nè si dovrà dessa abbandonare del tutto fino alla terza, o quarta settimana dopo l'operazione. In seguito però di questo periodo se ne dovrà tralasciare il di lei uso, stante che se si continui più a lungo, il membro è soggetto a rendersi più scarno dell'altro suo compagno.

Tosto che la piaga si osservi essere perfettamente monda con granulazioni insorte in varie sue parti, siccome il dolore, e la tensione in allora saranno intieramente cessate, possiamo con sicurezza avventurare di compierne la cura traendo cogli empiastri adevivi unite a contatto le labbra della ferita. In questo stato della piaga, ciò non può mai recare alcun danno, ma da quì la cura ne sarà notabilmente abbreviata.

Mercè di questo governo i monconi anco di massima mole saranno per lo più risanati in tre, o quattro settimane; spesso più in breve. Ma

bisogna riflettere, che sebbene abbiamo in genere a così comprometterci nella pratica privata, dove ogni circostanza conducente al bene dell'ammalato si presenta all'attenzione nostra, e dove specialmente ci è sempre concesso di avere una stanza ben ventilata, e di usare d'un conveniente governo di vita; tuttavolta nei pubblici spedali, dove non si può debitamente badare a questi punti, e dove il malato spesso più soffre dall'aria depravata, ch'ei respira, che dall'operazione stessa, il successo quindi proveniente non sarà in tutti i casi tanto fortunato. In luogo che gl'integumenti si attacchino prontamente alle parti sottoposte, delle copiose quantità di marcia alle volte si formano tra loro; il che sempre rende la cura più tediosa, la quale in alcuni casi non si può compiere, che trasportando l'infermo in un'aria più libera, e accordandogli in maggior copia il vino; e gli altri cordiali, cose che non si può generalmente ottenere negli spedali. Posso però con sicurezza affermare, che all'confronto d'un solo avvenimento di tal fatta nell'operazione qual abbiamo descritto, venti ne accadono nell'altro modo solito di condurla. Nell'— primo metodo questi ostacoli alla cura non sono comuni ad accadere; in questo ultimo spesso si osservano.

Allorchè si parli del tempo, in cui si possa attendere la guarigione del moncone, credo giusto di osservare, che nostro obbietto esser non debba quello di compiere la cura nel primo caso senza la formazione di marcia. Ella torna comunemente in meglio, qualora si effettui nella più graduata maniera, che abbiamo esposto di-

nanzi. Quando un moncone risana ad un tratto, e gli orli della pelle sdrucita coaliscono per prima intenzione, gl'integumenti sono inchinati ad incresparsi, e a farsi disuguali, e le allacciature dell'arterie si staccano con istento. Di questi casi ne ho avuti parecchi, quando s'ebbe a far uso di empiastri adesivi talmente forti, che mantenevano i labbri della ferita a stretto contatto tra loro. Ma quando servasi del comune (*court plaster*) da noi detto *taffetà d'Inghilterra*, o di qualche altra composizione dotata dello stesso grado di proprietà adesiva, tuttochè s'impedisca agl'integumenti di separarsi a qualche gran tratto tra loro, tuttavia cederanno prontamente alla retrazione, che usualmente ha luogo nell'accesso della tensione, e del dolore. In questa maniera solita è prodursi una leggiera separazione, col mezzo della quale le legature agevolmente sono via tolte; qualsiasi marciume, che vi si forma, è prontamente vuotato; gli angoli lasciati al di sopra, e al di sotto dagl'integumenti ricongiunti insieme, sono molto minorati; e il moncone rimane sempre liscio, ed eguale. Quindi que' monconi, che richiedono tre settimane, e forse un mese a guarire, sono comunemente in miglior condizione di quelli, che risanano molto più presto. Gli vantaggi uniti ad una cura spedita, e il coprimento del moncone con la pelle sono sì grandi, che non abbisognano di essere noverati. Ma ho stimato giusto di menovare gl'inconvenienti, che nascono dai nostri sforzi di affrettare soverchiamente l'unione della pelle divisa, sia mediante gli empiastri adesivi,

sia con le cuciture, le quali ultime si sono in alcuni casi tentate.

Si verrà prontamente a concepire, che la principal differenza tra questa operazione, e il consueto metodo di amputare, consiste nel preservare tanta muscolare sostanza del membro, che valga a completamente ricoprire l'osso, insieme con altrettanta pelle, che basti a coprire la superficie totale del moncone. Ma è bene di riflettere, che possiamo errare nel salvare di cadauna di queste parti più, che non si richiede, e che perciò qualche attenzione si fa necessaria a guardarsi da questo fallo. Nel lasciare troppa sostanza muscolare, dobbiamo di necessità accorciare il membro soverchiamente, perchè l'osso si sega più all'alto, che nol si farebbe altrimenti; e salvando troppa pelle, la superficie del moncone si rende rugosa, e disuguale.

A conto della sostanza muscolare, che si dovrebbe salvare, ho sino d'ora osservato, che le direzioni esposte più sopra, in genere rispondono al proposito. Ma separando i muscoli dall'osso per lo spazio d'un pollice, e segandolo a questa altezza, al di sopra di dove viene diviso nel metodo ordinario di amputare, l'osso sarà sempre sufficientemente coperto dalla carne; e una piccolissima esperienza ci abilita a giudicare della quantità della pelle, che si dovrà salvare per coprire il moncone. Ma ancorchè molto più se ne salvi, che non sia affatto necessario a questo proposito, una piccola attenzione ci porgerà adito ad impedire l'ineguaglianze. Mercè d'un assistente, che tragga ingiù gl'integumenti, nella

la maniera, che abbiamo suggerito, avanti che si sia applicata la fascia circolare, tanto di essi se ne può trarre all'ingiù, quanto ne sia precisamente necessario; e se essi sieno preservati in questa situazione, finattantochè l'applicazione della fascia sia terminata, si verrà a prevenire ogni inconvenienza, che potesse nascere dalla loro quantità troppo grande.

Si noterà parimente, che nel fare la prima incisione degl'integumenti, non ho suggerito di far uso d'un pezzo circolare di fettuccia, come si fa usualmente, per servire di direzione al coltello. Questo deviamiento dalla pratica comune è stato lungamente adottato da alcuni; ma per quanto sappia, ciò fu dapprima suggerito dal Dott. *Hunter* di Londra. Io reputo questo un miglioramento essenziale di questa parte dell'operazione. Imperciocchè oltre il risparmio di tempo, il quale è sempre d'importanza in questo stato di ansietà, cui è ridotto un infermo, il quale sia collocato sopra una tavola per l'oggetto di perdere un membro, sta realmente in poter nostro di fare l'incisione con più accuratezza, e con ispeditezza maggiore, e con minore intoppo di quando si metta in opera la fettuccia. Coloro, che si sono avvezzati ad usarla, saranno da principio di differente opinione. Ma chiunque vorrà lasciarla a parte, ritroverà, che l'incisione circolare può farsi con maggiore esattezza semplicemente seguendo con l'occhio il coltello. E sono certo, che ciò può farsi in metà minore di tempo. Quando s'impiega la fettuccia, un tratto di tempo si perde nel procurare di tenere il coltello esattamente in retta linea rasen-

te a questa. E se essa non sia applicata con la massima esattezza, l'incisione necessariamente si rende tortuosa, e ineguale; accadimento da me osservato in varj incontri, anche presso Chirurghi esperti, quando di niuna ineguaglianza mai mi accorsi, dove la fettuccia non si pose in uso.

E' stato opposto all'operazione ora descritta, ch'essendo più tediosa del solito metodo di amputare, deve di necessità svegliare più dolore. La differenza per altro in questo conto vuol esser frivola. Avvegnachè bisogna ricordarsi, che l'incisione della pelle, ch'è la parte più dolorosa di ogni operazione è la stessa in amendue. La divisione della sostanza cellulare si eseguisce celeremente, e da essa poco, o nessun dolore ne nasce. La terza incisione poi, se così chiamar la possiamo, o sia la separazione dei muscoli dall'osso, si può compiere nella decima parte d'un minuto. In diversi incontri ho fatto uso d'un coltellino per separare la sostanza cellulare dai muscoli sottoposti, non meno che questi dall'osso; ma scopro in adesso, che amendue queste parti di operazione si ponno fare con il comune coltello da amputare con facilità, e speditezza eguale. E dobbiamo poi evitare la molteplicità degl'istromenti, ovunque si possa soddisfare all'intenzione bene del pari con un numero minore. Il coltello delineato nella Tav. LXXXV. fig. 3. è l'unico, che ora preferisco, dopo averne provati di varie forme. Egli è di mezzana grandezza, alquanto più corto di quello in uso comune, e perfettamente retto. Da alcuni professori tuttavia si usa il coltello curvo; ma non

ne ho mai udito nessuna buona ragione in suo favore.

Se qualche Cerusico ritrovasse difficile il separare i muscoli dall'osso con questo coltello, impiegare potrà l'istromento raccomandato dal Signor *Gooch*, e delineato nella Tav. LXXXV. fig. 4.

Descriverò in adesso quelle parti del metodo del Sig. *Alanson* per eseguire questa operazione, che gli sono peculiari; e per tradurre il sentimento dell'Autore con tutta l'esattezza, esporrò le sue stesse parole, tratte dalla seconda, e ultima edizione del suo libro.

„ Applicherete il *tourniquet* nella guisa solita; vi porrete al lato esterno della coscia; e farete, che un assistente tragga all'insù la pelle, e i muscoli strettamente abbracciando circolarmente l'arto con le mani. L'operatore in allora con la velocità possibile incide circolarmente la pelle, e la membrana adiposa a traverso sino ai muscoli. Poscia con il taglio del coltello separa gli attacchi cellulari, e membranosi, finchè tanta pelle sia tratta indietro, che poi unitamente alla seguente divisione dei muscoli copra la superficie della ferita con la più perfetta convenevolezza.

„ L'assistente tuttavia sostenendo fermamente le parti, come prima, si applicherà il taglio del coltello sull'orlo il più interiore del muscolo vasto esterno, e d'un sol colpo si taglieran obliquamente i muscoli a traverso l'alto in riguardo del membro, e verso il basso in quanto all'osso; o in altro modo di dire, si farà un taglio in tal direzione, che lasci l'osso snudato alla

larghezza circa di due, e tre dita più all'insù; che usualmente non vien fatto dalla incisione comune in giro perpendicolare. Ora porterete il coltello verso di voi, talmente che la sua punta posi sopra l'osso, badando tuttora di mantenerlo sulla stessa linea obliqua, sicchè i muscoli possano esser divisi tutto all'intorno del membro in quella direzione da un adatto giro del coltello: durante il quale la sua punta ne sia tenuta in contatto, e raggirata d'intorno all'osso.

„ La parte, dove l'osso è da metterfi allo scoperto, più alta alla larghezza di due, tre, o quattro dita oltre l'orlo degl' integumenti retratti; o per altro modo di dire, la quantità della sostanza muscolare da torfi via nel fare la doppia incisione, vuolsi regolare dalla considerazione della lunghezza del membro, e della quantità della pelle, ch' è stata antecedentemente salvata dalla divisione degli attacchi membranosi.

„ La quantità della pelle preservata, e la sostanza muscolare levata via debbono essere in tale esatta proporzione tra loro, sicchè per la rimozione di amendue, dappoichè la total superficie della ferita ne sia agevolmente coperta, la lunghezza del membro niente più rimanga abbreviata di quanto è necessario per ottenere siffatto intento. E' però da osservarsi, che tanto meglio ritorna, quanto più si salva di sostanza muscolare dirigendo pienamente all'obliquo il coltello, piuttosto che dividere gli attacchi membranosi.

Il Sig. *Alanson* in ora esibisce alcune direzioni per uso del retrattojo; per l'assicurazione co

l'allacciatura dell'arterie divise; e per l'applicazione della fascia circolare di flanella; poscia così soggiunge: „ In adesso dovete riporre la pelle, e i muscoli sopra l'osso in quella direzione, onde la ferita apparisca stesa a retta linea tra gli angoli di cadaun lato; dai quai punti le legature sono da lasciarsi fuori, a norma che la loro vicinanza all'uno o l'altro angolo lo persuade. In questa posizione la pelle è facilmente assicurata da lunghe striscie di tela, o di filaccia della larghezza di due dita incirca, imbrattate di qualche unguento. Che se questa non si congiunge agevolmente, meglio è il trattarla in contatto mediante de' listini di tela spalmati di empiastro agglutinante. Questi si debbono applicare dal basso all'alto a traverso la faccia del moncone, soprapponendosi una faldella di stoppa molle, e una compressa di pannilino, il che tutto sarà ritenuto da una fascia a più capi, due de' quali ascenderanno dal basso all'alto per ritenere la medicatura sulla faccia del moncone. „

Il Sig. *Alanson* usa un coltello a doppio taglio, che crede preferibile a quello adoperato comunemente.

Siccome bramo, che i pensamenti dell'autore sieno chiaramente intesi, credo ben fatto il soggiugnere, che alla pag. 17. egli insegna, che l'osso si debba snudare alla larghezza di tre, o quattro dita più al di sopra, che usualmente non si fa con la comune incisione perpendicolare dei muscoli: ed è quanto a dire, che con la direzione obliqua del coltello si debbano via radere tre, o quattro dita trasverse della sostanza mu-

scolare. E nella pag. 21. osserva, che in sequela dell' antecedente metodo, se gentilmente si portino innanzi le parti di un moncone formato nella coscia dopo l' operazione, e che in tal punto se ne rimiri la superficie della ferita, si può in certo conto dire, ch' ella rassembri ad una cavità conica, l' apice della quale è l' estremità dell' osso ". Quindi osserva, che le parti così divise sono manifestamente le meglio acconcie ad impedire la forma acuminata del moncone.

Da quanto è stato detto apparirà, che il metodo di operare del Sig. *Alanson* differisce principalmente da quello, che ho suggerito di sopra; cioè nella maniera di dividere i muscoli, e nella spofizione susseguente della pelle. Ogni Chirurgo è disposto a farsi parziale di quel metodo di operare, a che si è avvezzato in pratica. Ma essendo sempre ansioso di ridurre questa importantissima operazione perfezionata al massimo grado possibile, ho deliberato di fare preciso sperimento del metodo del Sig. *Alanson*, pieno essendo di lusinga dai ragguagli ricevuti, che lo ritroverei corrispondere ancor meglio di quello, di cui ho favellato con tanto plauso. Posso per altro con verità asserire, che non corrispose alla mia aspettazione. Di vero i monconi per questa via sono meglio formati di quelli, che si possono ridurre dal solito metodo di amputare. Ma lo smembramento di tanta porzione di sostanza muscolare, qual si fa dall' incisione obliqua del Sig. *Alanson*, produce una cavità, che non solo ritiene la mancia, ma che impedisce al moncone di essere tanto liscio, ed uguale, come quando la pelle è sostenuta da una pia-

na superficie muscolare nella maniera da noi consigliata. Il Sig. *Alanson*, che ne ha una pratica cotidiana, può mettersi al caso di ovviare a così fatte difficoltà, ma io so però, che in questa maniera non mi vien fatto di ridurre il moncone di sì buona forma, come sempre m' accade nell' altro metodo di operare; nè l' idea propria del Sig. *Alanson* è sì compiutamente soddisfatta dal suo metodo di operare. Egli molto a proposito osserva nella pag. 63, che nella coscia manchiamo del cuscinetto sufficiente a riporsi tra l' osso, e la macchina usata per camminare; che quanto più di sostanza muscolare si sia preservata, tanto più la punta dell' osso, su cui la pressione produce principalmente l' incomodo, resterà lontana dalla superficie della macchina; e parimente, che una vigorosa circolazione si manterrà tutto all' intorno dell' estremità dell' osso, e del moncone, che scemerà il pericolo dell' esfoliazione. Ora è manifesto, che il capo dell' osso non sarà tanto ricoperto da sostanza muscolare, quando tolta si sia una porzione generosa dei muscoli col mezzo dell' incisione obliqua, come quando si lasciano immuni da tanta perdita; nè la circolazione intorno l' estremità dell' osso sarà così rigorosa.

Ma ammettendo il metodo del Sig. *Alanson* in ogni punto eguale all' altro, la maggiore difficoltà di eseguirlo n' è l' obbietto pesante. Di vero pochi, a mio credere, saranno bastanti di dividere i muscoli con l' incisione obliqua senza intaccare la pelle, con tutta l' istruzione data da questo autore nell' ultima edizione del suo libro. In conseguenza troviamo alla pag. 204. che ciò

è attualmente accaduto nelle mani d'un esperto Chirurgo il Sig. *Luca di Leeds*, ancorchè la divisione dei muscoli non si fosse incominciata prossimamente sotto i tegumenti retratti, ma un poco più basso. Nè questo sarà un accidente insolito, se i muscoli sieno divisi con il taglio del coltello, come precetta il Sig. *Alanson*. Io li ho divisi con la punta di esso, ma con difficoltà. Conciossiachè la punta non si può agevolmente condurre d'intorno all'altezza tre, o quattro dita trasverse al di sopra la pelle retratta, sicchè s'abbia a fare un taglio disteso, ed uniforme. Non so vedere, come si possa applicare il filo del coltello per tagliare sì obliquamente verso l'insù senza danneggiare la pelle; eppure le parole del Sig. *Alanson* sono „ applicate il taglio del coltello, e ad un sol colpo tagliate obliquamente di traverso ai muscoli „ ec. Veramente ingiunge, che l'incisione si compia con la punta; ma non intendo, come possa ciò farsi senza tagliare la pelle, se da principio sino al fine non s'impieghi la punta. Di fatti il Sig. *Alanson* stesso ammette della difficoltà in questa parte dell'operazione. Imperciocchè nella pag. 18. dice „, che mentre uno degli assistenti continua a tenere ferme, e stabili le parti inalzate, l'altro dovrà badare a preservare la pelle dall'esser ferita a misura, che il coltello scorre a traverso dei muscoli nella parte inferiore del membro. “ Questa di per se apparisce essere un'obbiezione importante a questo metodo di operare. Posciachè due assistenti, le di cui mani sono tutte impiegate presso che ad un sol punto, si debbono non solo tra loro portare un imbarazzo scam-

bievole, ma mettere un non dissimile intoppo all'operatore medesimo. Di più dee spesso accadere, che pronti aver non si possano due assistenti.

A conto della linea di direzione, in cui dovrebbe inchiuadersi la ferita, osserva il Sig. *Alanson* alla pag. 67, che se dessa sia formata dall'alto al basso, la cicatrice in genere si ritrova opposta all'osso direttamente, dal che nel camminare con una gamba artificiale, il punto di pressione bisogna, che cada sopra la pelle formata di nuovo. Pensa egli, che ciò si verrebbe ad evitare, se la linea dirigasi da un lato all'altro in verso contrario. In tal caso dopo completa la cura si scorgerà, che in conseguenza dell'azione più valida dei muscoli flessori, la cicatrice è portata verso l'ingiù, e l'estremità dell'osso è perciò coperta dalla pelle vecchia; dal che la massima pressione piomba su questa parte, e non sopra la pelle formata di nuovo.

Io non ho tuttavia scoperto, che questo argomento sia di molta importanza; perchè questa retrazione dei muscoli flessori, cui allude il Sig. *Alanson*, muove in gran parte dall'uso di elevare il moncone dopo l'operazione, e si può tener lontana dall'intrattenerlo più basso del resto del corpo nella maniera da noi memorata. Inoltre l'osso è così bene coperto da sostanza muscolare, e la cicatrice è tanto stretta, quando l'operazione sia fatta rettamente, che non m'avvenni ad un anche solo esempio di veruninconveniente nato da questa circostanza memorata dal Sig. *Alanson*: laddove il ristagnamento della marcia riesce sempre sì molesto, e pernicioso, e

con tutta probabilità accaderebbe così frequente; qualora siffatta pratica fosse generalmente adottata, cioè quella di fare uno sdrucio trasverso in vece d'un longitudinale sulla faccia del moncone; sicchè questa apparisce ragione sufficiente per preferire l'altra di prima.

A fine di prevenire quella disuguaglianza sulla superficie del moncone, che nasce dalla retractione dei muscoli flessori della coscia, ho in alcuni casi diviso siffatti muscoli un pollice più basso, che quelli del resto del membro. Dopo divisa la pelle, e la sostanza muscolare con una incisione circolare, ciò è presto fatto; e quindi si tiene effettivamente lungi siffatto inconveniente: ma e' non è necessario quando il moncone sia trattato nella maniera da noi mentovata.

Se altri stimino, o no importanti queste osservazioni sul metodo del Sig. *Alanson*, io nol posso determinare; ma siccome mi appajono essere di conseguenza, mi son creduto in dovere di quì rassegnarle.

Tuttavolta è però di giustizia il notare, che il pubblico ha molto debito col Signor *Alanson* per la sua assiduità nel procurare il miglioramento di questa importantissima operazione, e per le molte pratiche riflessioni utili sparse nella sua opera.

SEZIONE V.

Dall' amputazione della gamba.

Osservato abbiamo, che nell' amputazione della coscia tanta parte dell' arto si dovesse preservare, quanta se ne può con convenienza. Imperciocchè più è lungo il moncone, più utilità se ne tragge. Ma nell' amputazione della gamba, è stata sin ora quasi regola generale di via troncarla poco al di sotto del ginocchio, ancorchè il male, per cui si richiede, siedesse sopra, o vicino alla cavicchia, dove per conseguenza l' operazione si potrebbe molto più al basso eseguire. La ragione adotta in favore è, che i pochi pollici della gamba restante servono di sufficiente fermezza al corpo per camminare, allorchè l' arto sia inserito nel recipiente della gamba di legno; e che quando il residuo sia molto maggiore, incomodo riesce tanto nel camminare, che nel sedere, senza che apporti verun particolare vantaggio.

Se fossimo per istabilire, che necessaria si avesse la pratica comune di tenere piegato il ginocchio, e di posare sopra la parte anteriore della gamba, codesto metodo di fare l' amputazione poco al di sotto del ginocchio, ammetter si dovrebbe come il migliore. Ma siccome abbiamo vuti molti esempj di persone, che camminarono egualmente con macchine inventate a tal foglia, che ammettevano l' uso del ginocchio; e come siffatte macchine rassomigliando la gamba

umana sono molto più gradevoli all'occhio, che l'altre difforni in uso comune; e più, siccome l'operazione un pò al di sopra del malleolo può farsi con maggior comodo, e sicurezza del soggetto, io sono d'avviso, che si debba sempre quì consigliarne l'esecuzione, ogni qual volta sia praticabile, piuttosto che nel solito luogo sotto di poco al ginocchio.

L'operazione è a farsi più facile un poco sopra il malleolo, che alla parte superiore della gamba, in quanto che le parti da dividersi sono di mole minore, perchè il diametro della gamba quivi è più corto d'affai; e la si fa con maggiore sicurezza in grazia, che ci viene permesso di più completamente ricoprire l'osso di parti molli, sicchè la cura abbiassi a compiere della maniera stessa, e presto egualmente, che nella coscia. Laddove poi immediatamente sotto il ginocchio non solo più grosse sono le ossa, ma tanta n'è la scarsezza delle parti molli, che la cura sempre riesce molto più penosa, malgrado tutti gli sforzi nostri a promuoverla. Per tanto nell'operazione al solito luogo di circa quattro pollici sotto la rotula, con tutta l'attenzione, che vi si possa prestare, la piaga di rado sanerà in meno di dieci, o dodici settimane; e dal metodo comune di formare l'incisione duplice, ella richiederà anco quattro, o cinque mesi. Dall'altronde quando l'operazione sia giustamente eseguita a pochi pollici sopra il malleolo, la guarigione le più volte succederà a capo di quindici giorni, o di tre settimane.

Vero è, che il metodo di amputare sotto al ginocchio è stato proposto, per quella, che vien

vien chiamata operazione a falda, onde la cura si può più speditamente effettuare, che nel solito modo di operare. Ma tuttavia la è tediosa, e al tempo stesso soggetta ad altre obbiezioni, che avremo presentemente occasione di rammentare. Per la qual cosa conchiudo, che in ogni caso, dove sia permesso, l'amputare un pò sopra la cavicchia, è preferibile all'operazione immediatamente fatta sotto al ginocchio.

Abbiamo in seguito a determinare il sito più opportuno all'operazione, quando dall'estensione del male nella gamba ci è vietato l'amputare più basso del solito luogo sotto al ginocchio. Dove la parte superiore della gamba sia sana, è stata sino ad ora massima stabile l'amputare sotto la giuntura del ginocchio piuttosto, che al disopra di esso.

Finattanto che i professori furono ignari delle presenti raffinatezze nell'operazione di amputare, sembrano aver adottata siffatta massima, dall'osservare principalmente, che il corpo poggia più agevolmente sulla pelle sana nella parte anteriore della gamba, che sopra il moncone della coscia. Ma oggidì, che l'operazione può farsi sopra il ginocchio talmente, che la piaga si rammargini in tempo a metà minore di quello si ricerca, quando la gamba sia troncata immediatamente sotto l'articolo, e di maniera tale, che il moncone rimanga coperto di pelle sana, non meno che di qualche sostanza muscolare, il che permette alla persona di restarvi sopra con libertà; cade a terra la ragione, su cui siffatta pratica è principalmente fondata.

Abbiamo più sopra osservato, che la cura d'un moncone immediatamente sotto al ginocchio è sempre tediosa a conto della grande estensione dell'osso in questa parte, e della deficienza naturale di sostanze molli.

In somma conchiudo, che l'amputazione immediatamente sotto il ginocchio di rado, o mai sia da consigliarsi. Come poi nessuna innovazione sarà da principio ammessa generalmente, credo ben fatto il descrivere il metodo di operare allorchè sia deliberato di amputare in questo sito.

L'infermo collocato sopra una tavola vi sarà tenuto fermo da due assistenti nel modo stesso dell'operazione fatta sopra il ginocchio. Il torcolare si applicherà un pò superiormente a questo articolo posando il cuscinetto sopra l'arteria crurale. Il piede, e la gamba si regerà da un assistente seduto dirimpetto al malato al tempo, che un altro trarrà gl'integumenti verso il ginocchio. Il Cerusico in piedi al lato interno della gamba con il coltello della Tav. LXXXV. fig. 3. farà un taglio circolare a traverso la pelle, e la sostanza cellulare ingiù fino a' muscoli tanto oltre al basso del membro, che qualora dalle parti di sotto si sia disgiunta la porzione d'integumenti bastante a ricoprire il moncone, i muscoli, e gli ossi si possano dividere immediatamente dopo il sito dell'inserzione dei tendini flessori della gamba. Le parti molli interossee separare si debbono o con la punta del coltello da amputare, o con quello retto della Tav. LXXXV. fig. 2. I retrattoj della Tav. LXXXIV. fig. 2. e 3. si vogliono ora impiegati in modo, che sostengano,

e proteggano la pelle, e le altre parti molli dalla sega adoperata alla divisione degli ossi. Dopo di ciò, e dell'allacciatura dell'arterie si avranno a trarre gl'integumenti sopra il moncone, e ritenerveli cogli empiastri adesivi nella maniera da noi suggerita nell'amputazione della coscia. La medicatura in vero dovrebbe essere la stessa in tutto il corso della cura; solo nell'applicazione della fascia circolare di flanella nessuna v'è necessità di cominciare alla sommità della coscia. Tuttavolta se le può far avere due o tre giri al di sopra del ginocchio, onde impedirne la discesa al basso.

Nel separare le adesioni della pelle dalle parti sottoposte, unitamente a queste tor via si debbe quanto si può cogliere di sostanza cellulare; altrimenti la circolazione nella pelle medesima sta al cimento di farsi sì languida, che le sia interdetto l'aderire alle parti, cui sta applicata. Si rileverà ancora, che maggiore attenzione è necessaria per distruggere gli appicchi della pelle in questo sito, massime nella parte anteriore della gamba, che nel ginocchio, lo che dipende dalla sostanza cellulare resa più fitta, dove giace contigua di tanto all'osso, che non lo è nella coscia in grazia dell'intervento dei muscoli. E come questo stato della membrana cellulare mette obice agl'integumenti di ritrarsi liberamente, dopo che si sono divisi, e come nè tampoco si possono bastevolmente tirare all'insù dall'assistenza, è necessario il ripiegarne indietro sopra la pelle sana, come si sieno separati dalle parti sotto, prima che si venga alla divisione dei muscoli. Altrimenti la pelle sarà ferita dal col-

tello, o i muscoli non saranno sì all'alto divisi, com'è necessario.

A questa parte della gamba sempre, e in alcuni casi immediatamente sopra il malleolo, ho trovato necessario il rovesciamento della pelle ripiegata di questa foggia. Ma fino d'ora a nessun caso m'avvenni nella coscia, dove l'operazione non si avesse potuto fare semplicemente col ritirare gl'integumenti all'insù nella maniera, che abbiamo più sopra memorato.

Abbiamo di sopra desiderato, che in questa operazione il Cerusico si stesse in piedi alla faccia interna della gamba. Mercè di questo, se il ginocchio, e la pianta rivolte sieno all'indentro, sicchè la fibula venga più all'alto, la sega può applicarsi di tal maniera su amendue le ossa, che le divida presso che a un tempo stesso. Questo è il più sicuro modo d'impedirne la rottura, allorchè sono vicine ad esser segate del tutto. Laddove postandosi al di fuori del malato la fibula è più soggetta a rimanere in ultima; al momento stesso, che la sega sarà applicata sulla spina della tibia, sicchè agindo avrà a passare per un diametro maggiore, onde la loro divisione non sarà sì rapida.

Nell'operare sopra la cavicchia si farà scelta di quel sito, che giovi a lasciare la più conveniente lunghezza al moncone, acciocchè sia adatto all'apprestamento d'una macchina di cuoio rassomigliante all'altra gamba. Io poi dall'osservazione m'avveggo, come pure dall'informazione del Sig. *Wilson* ingegnoso artefice di quì comprendo, che la lunghezza migliore a quest'uopo è quella di nove pollici dalla giuntura del gi-

ginocchio. Imperciocchè si ha da quì un sufficiente sostegno alla macchina; e al tempo stesso si schiva il peso, e l'ingombro soverchio, come quando la gamba è lasciata di lunghezza maggiore. Conciossiachè quando sia troncata immediatamente sopra al malleolo, forza è che il moncone si fondi fino sull'estremo fondo della macchina, onde bisogna perciò, che questa sia fatta più grossa, e più pesante alla cavicchia, che altrimenti nol richiederebbe. Ciò al tempo stesso di più impedisce, che la sua forma non corrisponda tanto esattamente, come d'altro modo addiverrebbe in conto del diametro dell'altra gamba.

In aggiunta di quanto è stato detto sul metodo di amputare la gamba immediatamente sotto il ginocchio, osserviamo, che nell'operazione sopra il malleolo eseguir la si dee esattamente, come abbiamo suggerito nella descrizione di quella della coscia. Solamente in questo sito in vece dei muscoli trovasi una porzione di amendue gli ossi coperta semplicemente dalla pelle, e dalla cellulare; ma come questa membrana quì comunemente è lassa a sufficienza, e in quantità maggiore, che nella parte superiore della gamba, non solo è più agevolmente separabile dal periosseo, ma serve agli ossi di più completa copertura. Il perchè quando l'operazione sia fatta aggiustatamente, la cura per lo più si compie in meno di tre settimane, e la superficie del moncone è uguale, e d'ogni dove coperta di pelle sana.

S E Z I O N E VI.

Dell' amputazione a falda.

Nell' eseguire l' amputazione del solito modo la guarigione torna sì tediosa all' estremo; la salute quindi della persona è alterata cotanto; e il moncone rammarginato riesce sì fattamente piramidale, e così tenuemente ricoperto di parti molli, che da cento anni innanzi d' ora, come abbiamo più sopra accennato, fu proposto un altro metodo di operare, in cui si fece il tentativo di ovviare a queste difficoltà conservando una fimbria di muscoli, e di pelle acconcia a ricoprire il moncone.

Questa fu la prima volta proposta da certo *Loudham* Chirurgo Britanno: in seguito praticata in Olanda, Germania, *Svezia*, e Francia; e più recentemente da alcuni individui in Bretagna, e in Irlanda. Essa però non fu mai accolta in uso generale, nè è probabile, che sarà mai praticata con frequenza.

Le obbiezioni principali contro essa sono la difficoltà d' infrenare l' emorragia, quando la sua insorgenza accada dopo applicata, e fissata a suo sito la fimbria mediante le suture. Avvegnachè per scoprire le arterie tramandanti il sangue, è necessario lo sfaccimento di tutto l' operato; nè la falda si conglutina uniformemente sopra tutta la superficie del moncone; e il dolore, l' infiammazione, e la tensione susseguenti più fieri sono, che dopo il consueto modo di operare.

A riparo di queste difficoltà circa venti anni addietro il Sig. *O' Halloran* perito Chirurgo di *Limeric* propose di medicare il moncone, e la frangia come piaghe separate pel corso de' primi giorni dodici. Allorchè svanito sia il rischio dell' emorragia, ammansati i sintomi di dolore, d' infiammazione, e di tensione, e stabilita la suppurazione, c' insegna di rivoltare la falda sulla superficie del moncone, e finattanto che si sieno ricongiunte insieme queste parti, tenerle assicurate a questo sito col mezzo di empiastri, di compressioni, e di fascie.

Mediante questo espediente l' operazione si rese più certa, e sicura. Ed è probabile, che poco a poco potrebbe passare in uso generale, se l' inventato metodo di operare, da noi ormai descritto, non si fosse frattanto introdotto in pratica. Ma tuttochè questo metodo probabilmente abbia a continuare ad essere generalmente preferito, non ostante in situazioni particolari l' operazione a falda può con molta convenevolezza impiegarsi. Ovunque le parti divise non si possano acconciamente coprire con la pelle in nessuna altra maniera, ciò certamente potrà farsi con una fimbria. Tal poi sempre avverrà nell' amputazione del braccio alla spalla, e in quella della coscia all' anguinaja, non meno che nel troncamento di alcuno dei diti. Da taluno parimente può preferirsi al metodo da noi descritto, quando abbiassi risolto di amputare immediatamente sotto il ginocchio. Imperciocchè i tegumenti essendo in questa parte estremamente sottili, sarà taluno portato a credere, che per nessuna altra guisa il moncone si possa bastevolmen-

te coprire. Ma per le ragioni già addotte, questo non può mai farsi necessario nè sopra il ginocchio; nè all'operazione sopra la cavicchia; nè in quella del braccio, o dell'anti-braccio. Alcuni per altro continuano a preferirla anco in queste parti: per il che gioverà descriverne il metodo per tutti codesti siti. A ciò ci atterremo nelle Sezioni seguenti.

S E Z I O N E VII.

Dell' amputazione della coscia nell' anguinaja.

L' amputazione della coscia nell' anguinaja è stata sempre considerata come una delle operazioni più ardite, e perciò abbiamo pochissimi esempi della sua esecuzione. Di fatti i Chirurghi in generale si sono intertenuti a discorrerne, come d'una di quelle operazioni, che gli autori potrebbero descrivere, ma che non si dovrebbe mai praticare. E quando sia che consideriamo l'ampiezza de' vasi sanguigni trasmessi a queste parti; la difficoltà d'infrenare l'emorragia durante l'operazione; e la ferita enorme, che quivi dee necessariamente seguire al solito metodo di operare; non abbiamo a sorprenderci dell'avversione generalmente, che vi prevalse.

Ma se queste difficoltà si possono rimuovere; se il pericolo dell'emorragia può tenersi lontano durante l'operazione, come pure in appresso; se la piaga si può sì completamente coprire con la pelle, onde sia rammarginata nel corso di poche settimane; e se mai de' casi si presentano,

che altrimenti terminerebbono con la morte del malato; sì veramente non abbiamo ad esitare nel consigliarla. Ora spero di far conoscere, che l'operazione può farsi con perdita scarsissima di sangue; e che tanta pelle si può salvare, quanta basti a coprire l'intera piaga. E nessun professore metterà in dubbio, che v'abbiano de'malati infestanti la sommità della coscia, i quali non si possano distruggere se non per via dell'amputazione del membro.

Avendo ormai diffusamente trattato delle cagioni, per le quali render si può necessaria l'amputazione dei membri, ci riporteremo in adesso a quanto è stato detto su questa parte del soggetto; e di presente solo osserveremo, che le ferite d'arma da fuoco accompagnate da fratture di questa parte dell'osso, la spina ventosa, o la carie del capo del femore sono le cagioni le più frequenti a ricercare l'amputazione della giuntura superiore della coscia. Qualora l'operazione siasi determinata, la si può eseguire della seguente maniera.

Dovrà l'infermo essere collocato sopra una tavola; e già avvedesi, che la parti destinate alla separazione, verranno a mettersi più chiaramente in vista, se il sia posato sul fianco sano. In questa situazione sarà tenuto fermo da due o tre assistenti, mentre un altro si assume la cura del membro.

Fate intanto riporre un piccolo scudo, o cucinetto sopra l'arteria femorale, immediatamente dopo la sua sortita nella coscia dal di sotto del legamento del *Pouperzio*; e col mezzo del *tourniquet* applicato vicino quanto è possibile al-

la sommità della coscia cercate di sopprimere del tutto la circolazione. Tagliate la pelle, la membrana adiposa, e la fascia tendinosa della coscia; cioè almeno tre pollici al di sotto della fascia circolare del *tourniquet*. Procurate, che la pelle retratta sia d'un pollice stirata all'alto; e all'orlo di questa applicate il coltello d'amputare, in guisa che di un sol colpo circolare i muscoli possano essere tagliati a perpendicolo fino al fondo dell'osso. Se questi sieno liberamente divisi, tanto si ritireranno, che vi rimarrà adito, e spazio sufficiente per assicurare non che l'arteria femorale, ma tutti i rami muscolari. Ciò fatto prendete un forte coltello di taglio convesso, di grandezza maggiore della comune, e cominciando dal margine superiore del taglio circolare sulla parte posteriore della coscia fate un'incisione profonda fino all'osso, e stendetela colla stessa profondità all'insù fino un poco sopra il gran trocantere entro l'articolazione. Usate d'un taglio simile nel lato opposto del membro ad una distanza sufficiente dall'arteria crurale, e affatto fondo sino all'osso. Sieno di botto rase dall'osso le due porzioni di carne, e due assistenti prendano cura dei lacinj quindi formati, nel qual mentre qualunque arteria incisa tostamente che si sia scoperta, dovrà essere allacciata. Essendosi messo l'articolo allo scoperto, v'abbisogna di qualche destrezza per disimpegnare la testa del femore fuori dell'acetabulo; poichè si rende malagevole l'intrapresa, in quanto che quella sen sta legata al fondo dal legamento rotondo. Ma girando l'osso in più versi, e particolarmente premendolo all'indentro, dove pronta-

mènte più cede in grazia della massima depressione dell'orlo dell'acetabolo, la testa ne sarà tant'oltre portata fuori della cavità dal lato opposto, che darà adito a colpirne il legamento colla punta del coltello, o d' un resistente *bistourino* abbottonato. A ciò compiere però è mestiere, che i muscoli tutti sieno preventivamente distaccati dall'osso.

Levatone fuori il capo, e staccato il membro, mettasi ad esame lo stato dell'acetabolo. Imperciocchè se questo sia sano il prospecto della cura sarà più favorevole, che se alcuna parte si fosse intarlata. Ma in qualunque stato sieno le ossa, il governo della piaga vuol si fare lo stesso. Bisogna al sommo possibile procurarne la cura per prima intenzione. A questo proposito, dopo mondata la superficie della piaga da tutto il sangue raggrumato; collocati i muscoli più al possibile nella loro naturale situazione; e tratte congiunte insieme le due fimbrie, sicchè quanto perfettamente può farsi, ricoprano la piaga; queste si debbono così assicurare con tre o quattro cuciture inserite nei più opportuni punti, cogli empialtri adesivi; e mediante le acconcie compresse ritenute da una larga fascia circolare di flanella girata tre differenti volte d'attorno al corpo, e spiralmemente sopra il moncone. E' d'aver si cura di lasciare le legature dell'arterie d'una lunghezza sufficiente, onde sia in appresso permesso di trarle fuori.

L'infermo essendo in adesso riposto a letto il si tratterà in ogni altro riguardo, come abbiamo significato in genere dietro l'operazione dell'amputazione. Convien solo riflettere, che

un'attenzione maggiore dell'ordinario si richiede per prevenire, e rimuovere que' fintomi febbrili, che usualmente succedono all'amputazione. Avvegnachè quando una parte tanto insigne del corpo sia di sbalzo via tolta ch'è a dire, una quarta parte quasi del totale, possiamo ragionevolmente conchiudere, che l'effetto quindi derivato nella macchina sarà notabile. Se la persona sia pletorica, cadrà in acconcio lo scemmare la quantità del sangue; in primo luogo con la cacciata di sangue, e poscia con un vitto parco. Si veramente la regola di vivere moderata vuolsi osservare, se non per tutta la vita, per lungo tratto almeno di tempo.

Le medicature ritogliere si ponno a' tempi soliti, e nel corso di dieci, o dodici giorni le allacciature tutte saranno via prese. Ed è quì, che qualunque porzione di piaga, che rimanga aperta, si può coprire trasferendovi sopra la pelle, e assicurandola con l'empiaastro adesivo. In una piaga intanto vasta è di verità probabile, che la marcia possa stagnare in più siti sotto la pelle. Imperciocchè la pressione fatta al di sopra non sarà così eguale, come nei casi comuni di amputazione. Tuttavolta lo sconcio nato da ciò non sarà grande. Conciossiachè se la marcia non può vuotarsi coll'alterare la pressione, ciò facilmente si farà con la punta della lancetta, dal che questo obice alla cura sarà rimosso.

Ad ogni tempo questa sarà necessariamente da considerarsi come operazione terribilissima. Ma qualora eseguita nella maniera da noi suggerita, si declina molto del risico, e da molti degl'inconvenienti supposti per solita accompagnarla. Nè dovrebbe nessun

Professor avvezzo ad operare, avere esitanza nell' eseguirla, quando d'altronde la vita del malato fosse esposta a pericolo. In virtù del *tourniquet* siamo effettivamente padroni della circolazione nel membro, finchè sieno legati i grossi vasi tutti divisi dall' incisione circolare. E assicurandosi, come appariscano, le varie arterie tagliate nel fare le incisioni longitudinali; la perdita del sangue monterà a poco assai. Nè vi avverrà rischio alcuno d'intaccare l'arteria crurale nel separare dall'osso la fimbria, dov'è situata, se questo facciassi con cautela.

Allegare si può, che mediante questo metodo di operare, più si salva d'integumenti, e di muscoli, che non è necessario a ricoprire la piaga. Ma ricordare bisogna, che questa quì sarà molto estesa, e che i muscoli divisi si ritraggono a gran misura. Inoltre poi il *tourniquet* non si potrebbe applicare, se il primo taglio si facesse cadere più alto di quello abbiamo dato avviso; dal che l'operazione necessariamente addiverrebbe molto più disastrosa. Nè rischio nessuno può occorrere dal lasciarsi gl' integumenti, e i muscoli alquanto più lunghi di quel che appunto si richiederebbe pel bisogno accennato più sopra, mentre molto disordine ne deriverebbe dalla loro scarsezza.

Nel sesto volume de' commentarj di Edinburgo, si fa ricordanza d'un caso, dove la coscia fu amputata all' articolazione superiore dal Sig. Kerr Chirurgo in Northampton. In questo caso la divisione dell' arteria crurale fu riservata in ultima, nè si fece uso del *tourniquet*. Niuna emorragia per verità non succedette, Ma quì cer-

tamente ci fu maggior rischio di quello, che se l'operazione fosse stata fatta nella maniera, che abbiamo avvertito. Nè l'operatore dovrebbe usare quella franchezza sull'osso nel distaccarne la testa dalla cavità, finattantochè i vasi sanguigni rimangono intatti. Possiamo tuttavia fare riflesso, che questo caso somministra un esempio di questa operazione praticata con sicurezza: Avvegnachè sebbene l'ammalata sia perita, non pertanto ha ella vissuto diciotto giorni dopo l'operazione, e alla fine morì da altra cagione, quando ogni minaccia di emorragia erasi dileguata; e quando pure la piaga mostrava un favorevole aspetto.

S E Z I O N E VIII.

Dell' operazione a falda immediatamente sopra il ginocchio.

Quando questa operazione sia da eseguirsi sopra il ginocchio, la si può fare con una, o con due fimbrie, ma comunemente riuscirà meglio con una sola. Più è conveniente la fimbria proveniente dalla parte anteriore della coscia; poichè quì v'è a sufficienza di parti molli per coprire l'osso, e la marcia esce fuori più liberamente, che quando questa è formata in qualsiasi altra direzione.

L'infermo essendosi messo sopra una tavola, e applicato il *tourniquet* nella via solita alla sommità della coscia, e gl'integumenti tirati forte-

mente all'insù, e ritenuti da un assistente, si segnerà d' inchiostro l' estensione della divisata falda. Chi è molto avvezzato a codesta operazione non ha bisogno di siffatta norma; ma la si farà con più precisione, e esattezza, se preventivamente si segni la forma, ed estensione di questa frangia.

La punta estrema di questa deve attingere il termine del membro, se non sia che gl'integumenti abbiano acciaccio in qualche parte. In questo caso dovrà terminare dove comincia il male, e sarà la sua base dove si vuol segare l'osso. Questo determinerà la lunghezza della fimbria; e a conto di sua ampiezza bisogna regularsi dalla grossezza del membro. Conciossiachè il diametro d'un cerchio essendo qualche cosa più, che un terzo della sua circonferenza, benchè un membro non sia esattamente circolare, nulla di meno dall'attenzione a questa circostanza possiamo con sufficiente esattezza accertarsi dell' ampiezza della falda richiesta a ricoprire il moncone. Così quella di lunghezza di quattro pollici, e un quarto coglierà completamente a traverso un moncone, la cui circonferenza sia di dodici pollici. Come però concederne bisogna d' altrettanto per quella porzione di pelle, e de' muscoli, che si hanno a salvare dalla parte opposta al membro, col tagliarli nella maniera, che abbiamo additato, e col trarli all' insù prima di segare l'osso; e siccome articolo è d'importanza quello di lasciare più, ch'è possibile, il membro lungo, in vece di quattro pollici, e un quarto in membro di questo diametro, dove la prima incisione sia regolata di questa maniera, richie-

derà una falda lunga non più di tre pollici, e un quarto, e così in proporzione a tenore del volume del membro. La falda nella sua base dovrà essere tanto larga, quanta lo permetta la larghezza del membro, e dovrà continuare quasi benchè non del tutto, della stessa larghezza fin poco in quà dal suo termine, dove s'avrà di rotondare di modo, che corrisponda esattamente quanto si può alla figura della piaga nella parte posteriore del membro. Questa essendosi soprasssegnata, stando il Cerusico alla faccia esterna del membro immergerà un retto coltello a due tagli di punta aguzza fino al fondo sull'osso, piantandone la punta nella parte di fuori della base della falda disegnata; e radendo con la stessa punta sopra l'osso sospingerà il coltello a traverso gl'integumenti dietro la segnatura fino al lato opposto. Bisogna ora portare in giù il taglio del coltello in tale direzione, che formi la frangia giusta alla figura soprassegnata. E come si va avanzando verso il fine il taglio del coltello dee alquanto risollevarsi dall'osso, acciocchè l'estremità della falda riesca più sottile nell'estremità, che nella base; dal che ella s'applicherà con più esattezza alla superficie della piaga. La falda essendo sostenuta da un assistente, i tegumenti, e i muscoli della parte di dietro del membro saranno d'un colpo sol di coltello tagliati fino all'osso circa un pollice oltre, dove l'osso è da segarsi; e i muscoli essendo separati a quest'altezza dall'osso con la punta del coltello, tutte le parti molli dovranno essere sostenute dai retratoj di cuojo della Tav. LXXXII fig. 4. finchè l'osso sia segato; quando ogg
scheggian

scheggia, che ci fosse rimasta attaccata, s'avrà rosto a tagliar via. In adesso tutte le arterie, che tramandano molto sangue si assicureranno con la *tenacula* nel modo solito, lasciando le allacciature d'una sufficiente lunghezza pendenti fuori dei margini della falda.

In questo mentre si trarranno al basso i muscoli, e gl'integumenti, e si terranno fermi con una fascia circolare di flanella, o di cotone nella maniera suggerita, quando s'abbia ad amputare una gamba con incisione circolare; e al tempo stesso si rimanderà al basso la falda sopra la superficie della piaga, onde la cura per quanto è possibile si effettui per prima intenzione. Oppure si può medicare come una piaga separata, conforme alla pratica del Sig. O' Halloran, secondo il giudizio dell'operatore. Se abbiassi la falda ad applicare immediatamente, si dovrà diligentemente con ispugna astergere il sangue coagulato, e la si assicurerà ai muscoli, e agl'integumenti circostanti al resto del moncone con tre o quattro suture passate almeno a tre quarti di pollice nella sostanza muscolare della falda. Si avrà per altro cura di non tirare le legature tanto strette, che apportino molta irritazione, o dolore. La parte sottoposta del moncone sarà ora coperta da una larga faldella di unguento comune; e vi si soprapporrà un cuscinetto di stoppa molle; assicurandosi il tutto nella maniera che abbiamo dapprima avvertito, con striscie trasverse di panilino, e pochi giri di una fascia circolare.

In tre o quattro giorni si può rinnovare la medicatura; e subito che le allacciature sono tutte rimosse, e abbattuta la tensione, e l'infiam-

mazione indotta dall' operazione, sù qualunque parte della piaga, che non fu coperta da principio, si può in adesso trarre la pelle, e assicurarvela coll' empiaastro adesivo.

Me se il metodo del Sig. O' Halloran sia da adottarsi, il modo più facile di procedere è questo. Essendosi tratti giù i muscoli, e gl'integumenti, e assicurati con fascia circolare, fate che l'intera faccia del moncone sia coperta d'una faldella di filaccia molle intinta da amendue i lati di qualche molle linimento ammolliente. Vi si rivolti sopra la fimbria, e rimessa al di sopra di tutto un'altra faldella della stessa specie con un cuscinetto di stoppa, e una compressa di pannilino molle, s'impiegheranno le striscie trasversali, e la fascia circolare a sostenerle, ma con pressione niente maggiore della necessaria a questo proposito. A capo di tre, o quattro giorni si può rinnovare la medicatura della stessa maniera; e circa il duodecimo, o decimo quarto giorno, o qualunque volta siasi rimossa la tensione, si possono levar via le allacciature tutte, e stabilitasi una conveniente suppurazione, si può portare la fimbria in contario con la piaga sottoposta in vista di farle unire insieme. A questo proposito ogni porzione di marcia, che si possa osservare sulla superficie dell' una, e l'altra piaga si dovrà gentilmente detergere con ispugna molle; e rivoltata al basso la fimbria con tutta l'esattezza possibile, la si assicurerà con empiaastro adesivo sostenuto dalla fascia summentovata, o vi si possono metter in opra due, o tre suture. Questo ultimo metodo recherà più dolore dell' altro; ma sarà compensato amplamente dal

tegno della fimbria a suo sito con certezza, ed esattezza maggiore.

L'esperienza in progresso dovrà decidere, quali di questi metodi sia da preferirsi, poichè fino ora la non è cosa determinata. Mia intima opinione è, che l'unione secondaria raccomanda dal Sig. O' Halloran sia la migliore. Avvenacchè il dolore, la tensione, e l'infiammazione, che derivano dall'altro, spesso ascendono a tanto, che mettono in necessità di rimuovere la medicatura, e anco le allacciature; dal che si raccresce vieppiù l'impaccio al Professore, e metti in più disastro l'infermo. Laddovè quando la tensione, e l'infiammazione sono cedute innanzi e siasi rivoltata al basso la falda, poco o nessun dolore ne nasce; nè di questo modo la cura si rende più tediosa. Per lo contrario si scorre, che in generale la si compierà più sollecita per questa via, che in qualunque altra. Anche dove la falda non sia stata applicata alla piaga, che a capo del decimo quarto giorno, la guarigione è succeduta anzi la quarta settimana; mentre poche, se pur alcuna guarigione si ottiene tanto sollecita, dove la falda è stata applicata subito dopo l'operazione.

Volendo nell'operazione usare di due fimbrie, seguente forse è il metodo migliore. Colloca l'infermo sopra una tavola, e applicatogli il *tourniquet*, sia la pelle tratta all'insù da un assistente, e si faccia una incisione circolare a verso gl'integumenti, e i muscoli, fonda sino all'osso nelle parti più inferiori del membro con taglio del coltello rivolto obbliquamente all'istesso. Si spinga poi ora il coltello di punta

aguzza summentovato a traverso la pelle, e muscoli da un lato del membro al basso sin sull'osso da quella parte dove questo s'abbia a segare. E rivoltato essendosi obliquamente verso l'interno fuori il taglio inferiore del coltello, fate sì che i muscoli sieno divisi all'ingiù della incisione circolare. In allora bisogna dividere con incisioni consimile i tegumenti, ed i muscoli dell'opposto lato del membro, quando ogni parte molle intermedia, che vi sia rimasta, si dovrà similmente tagliare. Segato poi essendosi l'osso, e assicurati i vasi con allacciature, si potrà tentare cura col ricongiungere immediatamente le fimbrie insieme, o si terranno queste separate per dodici o quattordici giorni, e si tratteranno in appresso della maniera, che abbiamo più sopra addossato.

S E Z I O N E IX.

Dell'operazione a falda al di sotto del ginocchio.

Parlando di questa operazione al di sotto ginocchio, non è necessario il descriverne tutti i passi. Le viste dell'operatore sono quì le stesse, come nell'operazione al di sopra del ginocchio, e il metodo di compierle è pressio consimile.

Dopo fatti i preventivi allestimenti all'operazione, è mestieri il vergar con inchiostro la falda, e l'ampiezza della falda sufficiente a coprire il più della piaga; questa dee separarsi dalle parti di sotto, nella maniera, che abbiamo suggerito. Il resto delle parti molli è mestieri, che

ivida, avendo cura di salvare tanto d'integumenti dal lato del membro opposto alla frangia, sicchè insieme a questa valgano a coprire tutta, o quasi tutta la piaga. Convienè poscia regolare la cura applicando la falda o immediatamente, o dopo dissipati i sintomi di dolore, tensione, e infiammazione eccitati dall' operazione, e usare la maniera di medicatura, che abbiamo insegnato nell' ultima sezione.

Bisogna per altro osservare, che nell' operazione al di sotto del ginocchio la falda non può formarsi nella parte anteriore del membro, come si fa nella coscia. Conciosiachè in questa parte della gamba manca la sostanza muscolare; e per questa ragione ci avvertono gli Autori di formare la falda nel dirietro della gamba. Ma ciò soggiace ad una importantissima obbiezione, e vuol dire la difficoltà di tener lungi lo stagnamento della marcia tra la falda, e la piaga dopo che si sono ridotte a contatto. Imperciocchè fa li mestiere l'osservare, che non possiamo aver coraggio, che di avventurare solo una pressione moderata sopra la falda; sicchè a stento sarà possibile il prevenire il raccoglimento della marcia, dove essa non trovi il varco libero al basso.

In luogo di formare la falda dai muscoli della parte posteriore della gamba; con più frutto può farsi dalla faccia esterna del membro, dove trovasi una sufficiente quantità di sostanza muscolare a questo proposito. La punta del coltello dovrà piantare al di fuori della spina della tibia nel sito, dove si ha da segare l'osso; ed essendosi portata verso l'indietro in linea retta, e conveniente profondità nel lato opposto della

base della falda, il di lui taglio vuolsi poscia trasferire al basso della linea preventivamente segnata con l'inchiostro a norma della sua forma, e lunghezza. Di questa maniera le ossa si possono coprire con una falda di grossezza sufficiente, mentre la marcia generata in progresso della cura ritrovando l'uscita lesta dall' orlo inferiore della simbria, non avrà campo a stagnare.

Dell'operare immediatamente al di sopra della cavicchia, siamo costretti a lasciare la frangia di dietro, perchè in nessun altro sito v'è sufficiente quantità di parti molli, che la permettano. Abbiamo altrove per altro osservato, che la gamba non si dovesse mai troncare tanto immediatamente al di sopra del malleolo, sicchè rimanesse il moncone troppo lungo per la macchina da adattarsi acconciamente al bisogno del camminare. Però alla distanza di nove pollici dai condili del femore, che negli adulti è la lunghezza più conveniente a quest'uopo, la falda si può comodamente formare della maniera, che abbiamo memorato nella faccia esterna della gamba.

S E Z I O N E X.

*Dell' amputazione del piede, delle sue dita,
e di quelle della mano.*

Quando tutto il piede sia contaminato si rende necessario il recidere il membro al sito, che abbiamo mentovato sopra la cavicchia; anzi così è da farsi, ancorchè le parti d'intorno all'articolo sieno sane, se tutto il resto del piede sia

magagnato. Imperciocchè sebbene alcuno abbia raccomandata l'amputazione del piede nell' articolo della cavicchia, non per altro questa pratica è da adottarsi, poichè la piaga non si può affettatamente coprire, nè il moncone di così fatta lunghezza è tanto utile. Ma qualora qualche buona porzione del piede rimane sana, bisogna indubitatamente salvarla, e rimuoverne solo la morbosa. Ho veduto un intiero piede troncato via, dove contaminati erano due soli ossi del metatarso: mentre per lo contrario fissar si dovrebbe come regola inalterabile di rimuovere le parti sole acciaccate, anche dove due di queste ossa sole rimanessero intatte; perchè con l'assistenza d'una scarpa affettatamente riempita, e con una forte suola non cedevole, una parte benchè piccolissima del piede riesce utile a camminare. E ciò specialmente quando le ossa all' intorno del piede, o sian quelle corrispondenti al dito grosso, e le altre sue vicine vi rimangono.

Allorchè la sola parte di mezzo del piede sia viziata, rimanendo illesi gli ossi del metatarso da cadaun lato, questi si debbono lasciare, e solo si torrà via la parte alterata. In questo caso gli ossi offesi si staccheranno dall' articolo sieno, o nò affetti per tutto il tratto della loro lunghezza. Imperciocchè sebbene rinvenire si possano degl'istrumenti per tagliare a traverso un osso anche singolo nel centro del piede, l'operazione per necessità diverrebbe molto più dolorosa, e tediosa più, che dalla rimozione dell' osso dall' articolazione, nel tempo stesso, che poco o nessun vantaggio ne deriverebbe dal salvarne una piccola porzione alla sua estremità. Ma dove

uno, due, o tre degli ossi in l'un, o l'altro lato del piede sono solo parzialmente alterati, come in questo caso diviene affare di premura il salvare tutto il possibile del piede, l'operazione perciò sarà condotta (in modo, che si possano segare le ossa a traverso vicino al termine delle parti contaminate.

L'obbietto d'importanza in ogni amputazione è di salvare quanta pelle sia bastante a ricoprire la piaga; ma ciò viene particolarmente necessario nell'amputazion di qualunque parte del piede, dove l'effetto dell' attrito è molto più da temersi nel camminare. Per la qual cosa facendo l'incisione a quella parte dell' osso, dove vuolsi applicare la sega, farla si dovrà di tal maniera, che si serbi una fimbria ampia abbastanza per coprire la piaga. Con un pò d'attenzione il si può far ognora, nè seco spesso porta nessuna difficoltà; poichè la falda può formarsi tanto al di sopra, che al di sotto, o all'un de' lati delle dita a norma, che gl'integumenti sono sani, o altrimenti. Fa però di mestiere il riflettere, che dove la pelle sia illesa, torna a meglio il serbarla al di sotto; poichè in questo sito è più forte, e perciò più abile a resistere agli effetti della pressione.

Questa operazione si compie più agevolmente quando l'infermo è collocato sopra una tavola. Il torcolare sarà applicato superiormente al ginocchio con una compressa assettata sopra l'arteria della coscia. Il membro dovrà essere assicurato con fermezza dagli assistenti, e nell'atto di segare l'osso si dovrà tramezzo a questo, e l'osso sano contiguo inserire un pezzo di cartone,

o una sottil stecca di legno per tutelare quest'ultimo dai denti dell'istrumento.

Nell'amputare le dita del piede, e della mano, l'operazione era in addietro solita a farsi d'un sol colpo con lo scalpello, e il maglio; ma ciò soggiace a molte obbiezioni, ed è da lungo tempo messo in disuso. In generale le dita si troncano allo stesso modo dell'estremità più grosse o preservando una falda sufficiente a ricoprire la piaga, e poscia dividendo l'osso con una seghetta elastica rappresentata nella Tav. LXXXIV fig. 1. o con una duplice incisione eseguita nella maniera, che abbiamo indicato nella Sez. IV. di questo Capitolo. Ma in luogo di ciò, ella è stata per parecchi anni la pratica di taluni quella di amputare le dita nell'articolazione; e chiunque ne farà appostatamente la pruova, presto farà a preferirla. L'ammalato riposto sopra una tavola, e il membro convenientemente assicurato, si segnerà d'inchiostro una falda di ampiezza sufficiente a ricoprire la piaga. Essendosi ella recisa dall'osso con un coltello, e sostenuta da un assistente, si farà una incisione circolare a traverso delle parti molli restanti, un pò al di sotto dell'articolo, e sulla stessa linea della base della falda. Si taglierà adesso il legamento laterale; e per determinare il punto, su cui dee farsi, si ordinerà ad un assistente di smuovere il dito. Diviso questo legamento, facilmente si disloga l'articolo; frattanto il rimanente dell'operazione prestamente si finisce. Se sia necessaria l'allacciatura dell'arteria, la si farà con la *tenacula*. Uopo è di applicare la falda alla piaga, e di assicurarla affettatamente al possibile con empia-

stri adesivi, e con la pressione moderata d' una fascia circolare di flanella.

L' unica obbiezione, che fu fatta a questa pratica, è l' unione supposta incerta tra le cartilagini, e le parti molli contigue. Ma sappiamo ora, che non v' è motivo a dubitarne, e che una fibria s' unirà prontamente del pari con una cartilagine, come con un osso. Io almeno così ho osservato uniformemente; e dall' opera del Sig. *Alanson* risappiamo, che questa pratica ebbe esito felicissimo nel corso della sua esperienza.

S E Z I O N E XI.

Dell' amputazione del braccio alla giuntura della spalla.

Questa operazione essendosi sempre considerata come rischiosa, e difficile ad eseguirsi, non fu con frequenza tentata. Quantunque però non si debba mai consigliare, quando si possa conseguire l' intento dall' amputare più al basso, tuttavolta ogni professore de' tempi moderni vorrà deviare da così fatto precetto, qualora la vita dell' infermo non si possa di nessun altro modo salvare. Gli ascessi nell' articolo, la carie dell' omero protratta sino all' articolazione, le fratture composte estese sino al capo dell' osso, le ferite d' arma da fuoco, e la gangrena render ponno l' amputazione del braccio necessaria nella spalla.

L' operazione può essere istituita con sicurezza da qualunque Chirurgo intrepido, ed esperto, e che posseda una cognizione accurata del-

la notomia dell' articolo , e delle parti contigue.

La si può fare di più guise , ma il seguente credo il modo migliore .

L' ammalato sarà riposto sopra una tavola di conveniente altezza coperta da un materazzo , e da una coltricina ; vi giacerà supino , e assettatamente assicurato dagli assistenti , quanto sia possibile vicino all' un de' lati della tavola .

L' obbietto primario sta nel far fronte all' emorragia . A questo proposito abbiamo ad ordinare , che il *tourniquet* sia collocato sopra la parte superiore del membro di maniera consimile a quella , che abbiamo proposto per l' amputazione all' articolo dell' anca . Qui però non si esige necessario , poichè il sangue può onninamente arrestarsi dal suo corso al braccio mercè la compressione dell' arteria scollavia , com' ella avvanza oltre la prima costa . A tal oggetto si posterà lesto un assistente con un sodo cuscinetto , o compressa applicata sul tratto di questa arteria direttamente al di sopra della clavicola , il quale a tenore di quanto abbisogna , adopererà di siffatta pressione con le dita . Si conoscerà tosto se dessa riesca , o no efficace in conto della sua influenza sulla pulsazione del polso .

Sofferмата la circolazione si farà alquanto stender fuori del lato della tavola la spalla inferma , e stesone il braccio sostenuto da un assistente presso che ad angolo retto col tronco , si porterà una incisione circolare a traverso la pelle , e la cellulare presso l' inserzione del deltoide nell' omero . Si lascieranno gl' integumenti ritirarsi daccirca un mezzo pollice ; e all' orlo della retratta pelle si avrà ad applicare il coltello in gui-

sa, che divida a perpendicolo i muscoli d' un taglio circolare fino all'osso. Sin quì si procède col coltello comune d' amputare; ma il resto dell' operazione si dee compiere col coltellino. Intanto con un coltello di taglio si farà una incisione perpendicolare fonda fin sull'osso, la quale cominciando dall'acromion circa a mezza via tra il centro del deltoide, e il suo margine interno si porterà a termine nell' altra circolare presso che un pollice al di sopra, o piuttosto nella parte esterna dell'arteria brachiale. A questa prima se nè farà succedere un' altra simile nella parte posteriore del braccio, cominciando alla stessa altezza, e terminando nell' incisione circolare. Sarà questa a tal distanza dalla prima, che le due fimbrie formate da entrambi vengano ad essere a un di presso di larghezza eguale. L'arteria brachiale sarà legate sul momento dopo recisa dal taglio circolare dei muscoli; e ogni altro ramo comunicante dell'arterie muscolari, che sia tagliato sopra, o dietro la giuntura sarà legato immediatamente, ch'ei si scopra. In adesso si dovranno separare le due fimbrie dall'osso, badando bene di schivare la grossa arteria nello sdrucire quella parte della fimbria, che vi si sta connessa. Bisogna, che un assistente sostegna le falde in modo, che sia portato in vista il legamento capsulare dell'articolo. Qualora in questo si aprì un foro la testa dell'osso si dislogarà facilmente col trarre il braccio indietro; e ciò fatto si metterà agevolmente fine all'operazione dividendo la parte rimanente del ligamento.

Essendosi legata qualunque arteria, che sia stata ferita intorno la giuntura, e messe le allac-

ciature pendenti fuori dalla parte più declive della ferita, e deterso il sangue coagulato, si congiungeranno insieme le due falde in modo, che coprano l'articolo perfettamente al possibile, e vi si ratterranno in assetto con due o più cuciture. In allora si riporrà sopra una faldella di filaccia tinta di qualche linimento ammolliente; e coperto il tutto con morbido cuscinetto di stoppa, o di filaccia con l'aggiunta d'una compressa di tela vecchia si userà d'una fascia circolare di flanelia per fare una moderata pressione sopra la giuntura. Ciò manterrà le fimbrie a contatto con le parti sottoposte, ciocchè non solo faciliterà la loro unione, ma diverrà il mezzo più efficace ad impedire il ristagnamento della marcia.

A conto d'altro l'ammalato sarà governato come abbiamo suggerito nelle Sezioni precedenti, quando si tenne discorso dell' amputazione dell' estremità inferiori. In vista di declinare qualunque rischio di emorragia dopo l'operazione, si terrà un esperto assistente al fianco dell' infermo per i primi due, o tre giorni, che sarà avvertito di applicare la pressione al di sopra della clavicola al caso, che ne sortisse qualche quantità notevole di sangue, finchè ricorrere si possa ad assicurarne il vaso con l'allacciatura. Queste nel corso di otto, o dieci giorni facilmente si staccheranno. Se che di marcia si raccolga sotto alcuna parte della pelle, la si dee vuotare; e se la persona sia sana, nè accada nessuna circostanza strana, presto è d'attendersi la guarigione.

Fin da questi tempi ultimi solita pratica fu prima di proceder oltre in questa operazione di le-

gare l'arteria brachiale, e le vene. Ciò appor-
tava molto dolore senza proposito, nel tempo
stesso, che non rendeva più sicuro l'infermo.
Nel modo che abbiamo menzionato, l'operazio-
ne si può istituire senza rischio nessuno di emor-
ragia; e legando l'arteria all'estremità della fim-
bria, si ponno salvare parecchi rami muscolari,
che resterebbono recisi, se la si legasse vicino
all'ascella.

Il Sig. *Bromfield* nel primo volume delle sue
osservazioni ha dato il miglior ragguaglio, sin'
ora pubblicato di questa operazione. La princi-
pal differenza tra il suo metodo, e quello da
noi descritto, consiste, che il nostro è più sem-
plice, e perciò più agevole. Dividendo in sin
sull'osso con una incisione circolare i muscoli,
l'operazione è più spedita, che tagliando pri-
ma un muscolo, e poscia l'altro nella maniera
ricordata dal Sig. *Bromfield*. E come gli appic-
chi del latissimo del dorso, del deltoide, e del
pettorale maggiore, non meno che quelli degli
altri muscoli tutti del braccio si tolgono in for-
za del troncamento di questo, non v'è perciò
necessità di procedere con lentezza, e cautela per
dividerli. Nè si rende necessario di strignere con
due allacciature l'arteria brachiale, l'una nota-
bilmente più alta dell'altra, come pretende l'au-
tore; essendone del tutto sufficiente una sola ap-
plicata nella via solita con la *tenacula*, qualora
facciasi con attenzione, e cautela. E il Signor
Alanson molto propriamente osserva, che nessun
bisogno v'ha di rader via la cartilagine dall'ace-
tabolo dell'articolo, come raccomanda il Signor
Bromfield; perchè l'esperienza ci mostra, come

abbiamo osservato nell'ultima Sezione, che gl'integumenti tanto sono disposti a conglutinarsi con le cartilagini, come con le ossa.

S E Z I O N E XII.

Dell' amputazione del braccio.

Le osservazioni generali, che abbiamo fatto sul metodo di amputare la coscia, e la gamba, con la stessa proprietà si competono all'amputazione del braccio, e dell' anti-braccio . Perciò noteremo soltanto, che nell'amputare il braccio, niente più se ne debbe recidere di quanto ne sia di viziato ; perchè come più lungo rimane il moncone, tanto riesce più utile. E più prestare si debbe l'attenzione stessa, ricordata nell'amputazione della gamba, per serbare gl'integumenti bastanti a ricoprire la piaga. Convien però riflettere, che può sempre farsi tanto nel braccio, come nell' anti-braccio senza il soccorso della fimbria . Conciossiachè in ogni parte d' entrambi v'è abbastanza tanto di muscoli, come di cellulare, onde abbiasi mezzo di completamente coprire la piaga per via dell'amputazione con duplice incisione nella maniera, che abbiamo additato ; e ovunque così il si possa fare, preferir il si debbe al metodo di adoperare con la falda :

C A P O XLIV.

*Della disarticolazione dei capi dell' ossa nelle
malattie degli articoli.*

L' amputazione dei membri è più frequentemente consigliata per le affezioni delle giunture, che per qualsivisia altra cagione. Come poi essa spesso occorre, dove il rimanente del membro è sano, così sarebbe da desiderarsi, che con sicurezza, e buon effetto rimuover si potessero quelle parti, che sono viziate, e lasciar quelle intatte, che sono sane. Nelle fratture composte, e nelle lussazioni, le parte delle ossa maggiori sono state spesso segate, allorchè furono spinte fuori in modo di non poter essere ricollocate. La deficienza quindi derivata è stata in più incontri supplita dalla natura; e così i membri sono divenuti quasi inservienti al pari di prima. In pochi casi ancora di giunture contaminate s'è ottenuta la guarigione dal segare la testa d'un osso. Tra gli altri esempj di questo genere, che si riscontrano nei libri, uno di riflessibile ce ne ricorda l'ingegnoso, e esperto Cerusico il Sig. *White* di Manchester, il quale preservò un braccio col segar via la testa dell' omero offeso (*). Ma il Sig. *Park* di *Liverpool* fu il primo, che azzardò di proporlo come generale espe-

(*) Ved. casi di Chirurgia con riflessioni Part. I. de
Sig. Carlo white ec.

espediente nelle affezioni delle giunture (*). Se poi egli sia per reggere alle pruove dell'esperienza, lo dovranno determinare i tentativi suffequenti. Frattanto però il Pubblico deve molto al Sig. *Park* per la pena, che s'è presa di rintracciare la sostituzione d'un mezzo meno terribile dell'amputazione.

Quanto propone il Sig. *Park* è, ch' in vece di amputare un membro per qualunque esterna violenza fatta ad una giuntura, per un tumore bianco, per una carie, o per qualunque altra affezione, segare si debbano le teste contaminate delle ossa; nel qual caso, cred'egli, che la natura comunemente supplirà alla deficienza dell'osso; da cui il membro sarà preservato, e riuscirà più utile di qualunque macchina, che l'artista possa inventare.

Il Sig. *Park* suppone, che questa operazione sarà principalmente applicabile alle affezioni dei ginocchi, e del gomito, e più particolarmente a quelle di questo ultimo. Riferisce il caso d'un tumore bianco del ginocchio, in cui fu praticato con successo. L'estremità inferiore del femore, e il capo superiore della tibia furono segati via. Nessun'arteria d'importanza restò offesa; il vuoto lasciato dall'estremità dell'ossa rimosse fu rimpiazzato dal *poro sarcoide*: nel corso di dieci settimane si ottenne la guarigione della piaga; l'arto divenne tanto fermo, che questo uomo fu in istato di portarsi in mare

(*) Ved. Descrizione d'un nuovo metodo di trattare le malattie delle giunture del ginocchio, e del gomito ec.

per marinaro, nè ebbe neppur bisogno del soccorso delle grucce.

Questo per altro è l'aspetto più favorevole di questo ritrovato. Ed è ben di notare, che nel corso della cura molte ambiguità insorgono da varie circostanze; particolarmente dalla difficoltà di preservare il membro in una situazione ferma, e stabile; dalla grande profondità della farita; e dallo stagnamento della marcia; e dalla formazione di sinuosità. Da molta attenzione per parte del Sig. *Park* tutte queste difficoltà furono superate. Ma sebbene il merito dell'operazione debba essere determinato da pruove ulteriori, tuttavolta il rischio, che seco porta, apparisce sì grande, che v'è molta ragione di sospettare che non sarà giammai generalmente praticata.

Quanto a una più minuta descrizione del metodo di farla, e della medicatura susseguente per la piaga, bisogna consultare l'opera stessa. Ma per vantaggio di quelli, che non possono facilmente procurarsela, inseriamo con le proprie parole del Sig. *Park* il seguente racconto succinto dell'operazione.

„ Si fece una incisione cominciando circa due pollici al di sopra della parte superiore della rotula, e continuandola per altrettanto al di sotto dell'estremità inferiore. Un'altra ne fu fatta ad angolo retto a traverso di questa prima immediatamente sulla rotula. Stando la gamba distesa si approfondò questa incisione a traverso i tendini dei muscoli estensori fin sull'osso, e presso che alla metà d'intorno al membro. Gli angoli inferiori formati da queste incisioni si sol-

levarono in modo , che lasciassero scoperto il legamento capsulare . Si levò via in allora la rotula , e si alzarono gli angoli superiori , sicchè l'estremità del femore fosse del tutto snudata , e mi si desse adito a passare un coltellino a traverso la parte piana posteriore dell'osso immediatamente sopra i condili , avendo cura di mantenere uno dei lati piatti della punta dell'istromento affatto prossimo all'osso per tutto il cammino . Tratto fuori il coltellino , in suo luogo s'introdusse una spatola elastica per mettere al riparo le parti molli al momento che si aveva a segare il femore . Ciò fatto , la testa dell'osso così isolata si tagliò via con diligenza ; quella della tibia in allora si rivoltò agevolmente all'infuori , e fu segata , e si ricevè quanto fu possibile del legamento capsulare , lasciandovi solamente questa parte posteriore , che copre i vasi ; i quali dall' esame fatto ebbi la soddisfazione di trovarli non solo illesi , ma ben lungi dal poter essere maltrattati . Avevano tuttavia una copertura ben sufficiente , e pel tratto tutto dell'operazione erano stati discosti abbastanza dal cammino del coltello . Bisogna confessare , che l'aspetto della ferita era alquanto terribile , esibendo un' assai vasta caverna con pareti sottilissime ; e a dir in corto , appariva che poco ci mancasse ad una completa amputazione . Tuttavolta come il membro al di sotto non doveva esser privo di veruna parte di nodrimento , e come ogni sana superficie fatta di taglio tanto in parti molli , che negli ossi , ha una naturale tendenza a produrre que' germogli granosi , così non mi sapeva co-

me dubitare, che la natura non fosse atta a riparare la breccia. ”

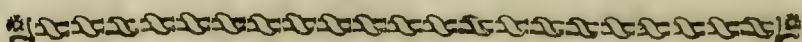
In seguito il Sig. *Park* c'informa, ch'egli ten-
rò di eseguire l'operazione senza fare la inci-
sione trasversa. Ma trovò egli, che questo non
si poteva fare; e dopo speso qualche tempo in
tal tentativo, prese il partito di desistere. Fu-
rono rimossi più di due pollici di femore, e più
d'uno della tibia. Ciò bastò a puntino, perchè
fosse permesso di portare la gamba in linea ret-
ta con la coscia, la previa contrazione dei mu-
scoli flessori essendo siffatta, che manteneva a
stretto contatto le due estremità dell' osso se-
gato. Da ciò si ottenne una copia ridondante
d'integumenti. Per sostenerli, acciocchè non ri-
cadessero al di dentro, e intertenere le labbra
dell' incisione congiunte, finchè acquistassero qual-
che grado di fermezza, si fecero nella pelle al-
cuni punti di cucitura; non semplicemente lungo
il corso dell' incisione trasversa, ma sopra quel-
la parte di taglio longitudinale, che si estende-
va all' alto della coscia. Si applicarono solo le
più leggiere medicature superficiali, e si ripose
il membro in un cassetto di latta inchiuso dal-
la cavicchia fino all' inserzione del muscolo glu-
tio.

Il Sig. *Park* con somma candidezza novera
molte obbiezioni, che far si possono a codesta
operazione; ma nel tempo stesso crede, che a
tutte queste si possa ovviare. Per altro due se-
ne sono, che per mio avviso, si mostreranno
sempre forti contro di essa. La prima è, che
dove le ossa de' grossi articoli sono tanto mal-

trattate, che rendasi necessario di rimuoverle, le parti molli circostanti sono per la maggior parte tanto ingrossate, infiammate, o ulcerate, che rendono incerto, e molto più azzardoso dell' amputazione ogni altro tentativo per salvarle. La seconda poi è il grado rilevato d'infiammazione, che comunemente succede alle ferite delle articolazioni maggiori.

Quanto alla prima di queste lo stesso Signor *Paré* desidera, che s'abbia ad intendere, ch'egli pensa questa operazione peculiarmente utile nelle affezioni delle giunture principalmente prodotte da esterna violenza; e a conto della seconda egli osserva, che le teste dell'ossa grosse spesso si segano senza l'insorgenza di alcun sintomo violento. E siccome egli suppone, che ciò derivi dalla divisione la più libera dei legamenti capsulari, che in tai casi dee sempre aver luogo, crede perciò, che la rimozione totale di questo legamento, da lui consigliata in questa operazione, servirà in gran parte a prevenirla. Abbiamo più sopra osservato, che l'esperienza sola può fissare il merito di questa operazione; ma non possiamo a meno di notare, che nessuna necessità vi appare per la rimozione di alcuna parte del legamento capsulare. Può bensì essere al sommo conveniente il farvi un'apertura libera, e ampla; ma il rimuoverlo recidendolo dalle parti contigue, deve probabilmente accrescere il rischio dell'operazione, rendendo più gagliarda l'infiammazione di quello altrimenti avverrebbe. Ciò al tempo stesso la renderebbe per necessità molto più dolorosa, e più ancora tediosa. L'esperienza in progresso potrà forse por-

la in un punto di vista diverso; ma di presente non vediamo nessuna ragione di più per rimuovere veruna parte del legamento capsulare in questa operazione, di quello che ne sia per la separazione della tunica vaginale del testicolo nell'operazione per l'idrocele; pratica oggidì affatto dismessa anco dove la cisti sia molto ispessita.



C A P O XLV.

Del modo di prevenire, o di scemare il dolore nelle operazioni Chirurgiche.

L'essere bastante ad alleggiare la miseria di chi è obbligato a sottoporsi ad operazioni pericolose debbe addivenire di massima riconoscenza a chiunque professore. E come il dolore è la parte più terribile d'ogni operazione, ciò necessariamente richiede l'attenzion nostra più seria.

Il dolore cagionato dall'operazione può scemarsi in guise diverse: vale a dire diminuendo la sensibilità della macchina; e comprimendo i nervi, che si distribuiscono nelle parti, dove si da istituirsi l'operazione.

I narcotici di ogni genere impiegare si ponno ad oggetto di minorare la sensibilità generale: ma nulla a ciò giova con tanta certezza, ed efficacia, siccome l'opio.

Come però questa fatta di medicine, allorchè esibite in sì larga dose, che valga a prevenire, o scemare il dolore, è adatta ad eccitare svo-

gliatezze, e vomito, ben di rado m'azzardo a darne innanzi una qualche operazione. Siffatti medicamenti in genere riescono più profittevoli allorchè usati immediatamente dopo, perchè in allora d'ordinario assai servono a lenire quel bruciore pungente, di che a questo momento i malati sono soliti a lagnarsi. Così continuando a darne in dosi adeguate di tanto in tanto, ci troviamo spesso al caso di preservare l'infermo placido, e raconfortato, finchè se ne ottenga un sollievo dalla formazione di marcia, o dalla rimozione di quella tensione infiammatoria, che usualmente accompagna ogni operazione più ardua. E siccome ciò riesce non solo al maggior segno di conforto all'infermo, ma tende nel modo il più valido a moderare i sintomi febbrili, che comunemente si mettono in campo, per ciò nol si dovrà giammai trascurare.

E' stato da lungo tempo riconosciuto, che la sensibilità di qualunque parte, non solo può minorarsi, ma anco del tutto sospendersi mediante la compressione de' nervi che per essa vengono a spargerfi. Il perchè nell'amputazione de' membri gl'infermi spesso desiderano che il *torcular* sia stretto forzatamente a conto che s'accorgono, che ciò tende a diminuire il dolore dell'operazione.

L'effetto quindi nato essendo per altro lieve, è stato poco fa proposto dal Sig. Jacopo Moore di Londra di comprimere i nervi principali completamente a segno di rendere le parti di basso affatto insensibili. Nella Tav. LXXIII è delineato un istromento, con cui si può questo eseguire con massima efficacia.

Se sia ò no ciò per giovare con comodo, e certezza l'esperienza sola dovrà determinarlo. Frattanto però siamo molto obbligati all'ingegnoso autore per averci dato un indizio, che eventualmente può tendere a mitigare i cruccj di coloro, che la necessità sforza a sottomettersi alle operazioni Chirurgiche. Tutto quel che questo istromento sembra richiedere per rendersi perfetto, è la proprietà di comprimere i nervi d'un membro senza affettare le vene. Imperciocchè siccome si osserva, che i nervi debbono rimanere compressi per tempo notabile, cioè per un' ora almeno, prima che le parti di sotto sieno rese affatto insensibili, così le vene non ponno rimanere compresse a sì lungo tratto di tempo senza il rischio di fendersi. In vista di tener lontano un siffatto succedimento il Sig. Moore propone, che si debba tenere aperta una delle vene del membro. Ma siccome ciò potrebbe nuocere agli ammalati deboli, dove spesso importa il guardarsi da perdite di sangue, tornerebbe in meglio lo schivarlo, e in quella vece costruire l'istromento in modo, che potesse comprimere i nervi principali senza affettare in sostanza le vene. Di verità questo non sarà facile a farsi, poichè i nervi per lo più non sono a gran distanza dalle vene. Ma allo stesso proposito potrà forse servire la compressione dell'arterie distribuite pel membro, la quale sia fatta un minuto, o due prima dell'applicarsi veruna pressione sulle vene; onde queste ultime si possono preventivamente vuotare.

C A P O XLVI.

Dell' ostetricia.

S E Z I O N E I.

Osservazioni generali sull' ostetricia.

L'ostetricia essendo oggidì considerata come un ramo distinto di professione, non è d'attendersi un trattato esteso di essa in un libro d'istituzioni Chirurgiche. Per un ragguaglio più particolare consultar si possono quegli autori, che hanno scritto su questo soggetto. Ho però giudicato conveniente il delineare gl'istromenti usualmente impiegati in quest'arte; e il descrivere le due operazioni, le quali benchè immediatamente ad essa connesse, tuttavia sono le più volte eseguite dal Chirurgo piuttosto, che dal Raccogliatore: e son desse l'operazione Cesarea, e la divisione della sinfisi del pube.

Molte forme d'istromenti sono state inventate dai professori di ostetricia. Per verità quasi ogni opera su questo soggetto annunzia qualche invenzione di questo genere. Nostra intenzione però si è di descriverne que'soli, che l'esperienza ha dimostrati utili. Questi non sono numerosi. Sono tutti delineati nelle Tav. LXXXIX. XC. XCI. XCII. e XCIII. Con la tanaglia nella Tav. LXXXIX. fig. 2. si afferra la testa del

bambino quando la madre è molto sfinita, e la contrazione dell'utero inetta ad espellerlo nella solita via. Quando poi il parto non si può nemmeno effettuare di questo modo, o rivoltando il feto, e traendolo fuori pei piedi, come talvolta accade perciò che la pelvi sia assai mal conformata, si adopera l'uncino rappresentato nella Tav. XC. fig. 1. per tirar fuori il bambino a brani, dopo impiccolito il volume del capo mediante un'apertura fatta nel cranio per vuotarne il cervello con le cesoje rappresentate nella fig. 2. della stessa Tavola.

La necessità per altro di usare di alcuno di tai strumenti io lo credo caso ben raro. Sì veramente si mettono in opra con frequenza; ma ciò nasce le maggiori volte dall'impazienza per conto dei professori, che spesso sforzano la sortita del feto, quando la natura abbandonata a se stessa la effettuerebbe d'una più facile maniera. Questo fatto è fondamentato con tanta certezza, e d'una importanza sì generale, che i professori di ogni riguardo, e in ispezie più quelli, che si mettono per le prime volte a tale esercizio, non dovrebbero mai perderlo di vista. Dal non prestarfi quell'attenzione, ch'ei si merita, tanto la tanaglia, che l'uncino sono tutto giorno impiegati con troppa libertà per disgrazia dell'arte, e spesso con offesa irreparabile sì della madre, che del figlio.

In alcuni casi succede, che il parto non si può nemmeno effettuare con l'ajuto di questi istrumenti, perciò che il margine della pelvi sia ristretto a segno, che non lasci passare parte veruna del feto. In tali circostanze si usò a tempi

mandati di praticare quel che si chiama operazione cesarea; ma il pericolo che seco porta essendo sì grande, che la madre rade volte era salvata, il Sig. *Sigault* di Parigi, daccirca dieci anni fa, propose la divisione della sinfisi del pube, a fine di aumentare il diametro della pelvi, e di estrarre nella solita maniera il feto per la vagina.

SEZIONE II.

Dell' operazione cesarea.

Questa operazione può divenire necessaria, come abbiamo veduto nell'ultima Sezione, qualora l'imboccatura della pelvi sia tanto angusta, che non conceda il passaggio al feto; e può altresì divenire opportuna, dove il feto sia stato spinto nella cavità dell'addome per via della rottura dell'utero, come talvolta avviene dalla contrazione troppo sforzata di questo, prima che l'osculo dell'utero sia abbastanza dilatato.

La sezione cesarea può essere eseguita con la vista di salvare tanto la madre, che il fanciullo, quando si riscontra, che questo non si possa estrarre per nessun'altra maniera; o con quella di salvare la sola madre, quando si conosca, che morto sia il feto; o per salvare il bambino subito dopo la morte della madre.

Come ci sono pochi esempi, che da questa operazione si sia salvata la madre, alcuni hanno consigliato, ch'ella non si debba fare giammai, se non dopo la morte della madre. Io so-

no apertamente di opinione, che un'operazione attornata da tanto rischio non si debba mai suggerire finattanto che v'abbia la minima ragione di sperare, che il parto possa effettuarsi in qualsiasi altro modo. Ma credo parimente, che sia debito di ogni professore il proporla, quando questo non si possa compiere. Conciossiachè per certo è meglio il soccorrere la madre con un mezzo, da cui può rinascere una benchè piccola lusinga, di quello che lasciarla in braccio al suo fatale destino; mentre per siffatta via ancora siamo in istato di salvare il bambino, che altrimenti perirebbe. Nessuno esiterà a suggerirla dopo la morte della madre, quando si scopra, che il fanciullo sia vivo. Il seguente è il metodo di praticarla.

La partoritrice sarà collocata sopra una tavola della solita altezza, e posata sul dorso essendole dagli assistenti tenute ferme a dovere le mani, e i piedi. Avrà la testa moderatamente sollevata sopra un guanciale, e le coscie alquanto inalzate per mettere in rilassamento i muscoli addominali. L'operatore accostato ad un lato della tavola si mette con un comune coltello convesso di taglio a fare un'incisione lunga sei pollici a traverso la pelle, e la sostanza cellulare ad un de' lati dell'addome. Lo sdrucio si dovrà cominciare due pollici al di sopra dell'ombilico dall'orlo esterno del muscolo retto, e quindi si porterà al basso in una direzione perpendicolare. Ora si porrà l'utero allo scoperto profondando l'incisione a traverso la parti tendinose dei muscoli addominali, e del peritoneo. Giunti a questo, bisogna fare una fenditura della stessa lunghezza

nella sostanza dell'utero. Il metodo più agevole a questo effetto è quello di fare un picciol foro con il coltello sufficiente al passaggio del dito, che serve come di conduttore ad un bisturino di punta ottusa, da cui sarà terminato il resto dell'incisione. Noterò ancora, che il bisturino inserito sopra il dito per l'apertura fatta a tal uopo è il miglior mezzo per dividere il peritoneo, e l'aponevrosi tendinosa dei muscoli addominali.

Se nel dividere le parti esterne, o l'utero si venisse a tagliare qualche vaso grosso, il si dee immediatamente allacciare lasciando la legatura di sufficiente lunghezza pendente fuori della ferita. Il feto in adesso si dovrà trar fuori; e tolta altresì via la placenta, e il sangue aggrumato, che si è effuso durante l'operazione; e rimessi a sito gl'intestini, che ne fossero espulsi; si assicurerà lo sdrucio esterno con tre, o quattro punti di cucitura nella maniera, che abbiamo consigliato nel Cap. XXXVI. Sez. XII. §. 3.

La ferita essendosi ricoperta con una faldella intinta di qualche unguento ammolliente, si darà sostegno all'addome con parecchi giri d'una larga fascia circolare di flanella; e frattanto la inferma si trasporterà a letto, cui si precetterà rigorosamente di non zittire nemmeno, nè di fare qualsivisia altro sforzo.

Varie cagioni concorrono a rendere pericolosissima un'operazione fissata. Di queste l'esposizione estesa dei visceri addominali, e l'emorragia uterina sono le più rilevanti. Per la qual cosa qualunque protrusione nata d'intestino dee incontanente essere riparata con la riposizione di

questo, nè vaso alcuno d'importanza, che sia ferito nella divisione dell' utero dee lasciarsi slegato. Ciò non si avverte dagli scrittori sù questo soggetto, ma io non veggio qual nocumento seguirne possa. Se le allacciature sieno applicate con la tenacula presto si separeranno; e stando pendenti fuori dalla ferita esterna levar via si potranno ad ogni tempo. Si vuol riflettere, che l'emorragia interna quella è sola, che abbiamo a paventare, intendo quella che sbocca dai vasi dell' utero. Avvegnachè dirigendo l'incisione lungo il margine esterno del muscolo retto, si viene a schivare l'arteria epigastrica; unico vaso d'importanza, che sta in qualche rischio di essere offeso nella divisione degli integumenti, e dei muscoli.

Per evitare il rischio dell'emorragia dall' utero alcuni hanno suggerito, che l'incisione non si debba mai fare da quella parte, dove sta attaccata la placenta; mentre da alcuni altri siamo avvertiti di fare l'apertura dell' utero esattamente in una direzione longitudinale, perchè ci dicono più francamente si verranno ad evitare i vasi principali per esso distribuiti. Nessun vantaggio però ne viene da così fatta pratica. Imperciocchè l'incisione nell' utero deve esattamente corrispondere a quella esterna; la quale propriamente far non si può in nessun' altra direzione da quella che abbiamo memorato. Inoltre sarebbe spesso impossibile il distinguere la parte, a cui sta appiccata la placenta; nè v'ha gran fondamento a supporre, che l'emorragia dall' utero dipenda cotanto dalla direzione, come si veramente dall' estensione della ferita, la quale non

dovrà essere minore di sei pollici in lunghezza; perchè da un'apertura più piccola il feto non si potrebbe estrarre liberamente. E' quasi superfluo l'avvertire, che il bambino, e la placenza si debbono rimuovere possibilmente subito dopo fatta l'incisione nell'utero. Così se gli permette di contraersi, il che egli fa istantaneamente con molta forza. Quindi l'emorragia più prontamente si ferma, che con qualsivis altro mezzo a tal uopo impiegato.

Altri ci consigliano di lasciare un largo foro nella parte inferiore dell'incisione esterna, ad oggetto di dar esito a qualunque effusione di sangue, che possa accadere. Nessun vantaggio però si guadagna da questo, poichè l'incisione dell'utero, tuttochè da principio affacciata all'apertura esterna, ben presto viene a cadere più al basso stante la contrazione di questo viscere; il perchè tutto il sangue tramandato ricade nel fondo dell'addome, dove si rappiglia, e perciò non può scaricarsi dalla ferita. E come importa di molto l'impedire al possibile l'accesso dell'aria dentro l'addome, perciò il taglio esterno deesi subitamente; e del tutto chiudere con molte cuciture a norma della sua lunghezza. Il metodo più efficace, che mi sia cognito a prevenire l'emorragia, è di allacciare qualsivis vaso grosso nella maniera da me indicata, oltre che converrà tenere la persona rinfrescata, e libera da dolore regolando l'aria della stanza ad una conveniente temperatura, e dandogli degli opiat, e come abbiamo più sopra osservato, tenendola lungi da ogni fatta di sforzo della persona.

S E Z I O N E III.

Della divisione della Sinfisi del Pube.

E stato da gran tempo notato, che le ossa della pelvi muliebre sono connesse di tal maniera, che durante gli ultimi mesi di gravidanza, e specialmente nel travaglio del parto, sono separati in qualche grado tra loro; dal che il passaggio del feto è reso molto più facile. La cognizione di questo fatto, e il gran pericolo annesso all'operazione cesariana fu quello, che suggerì da prima l'idea di dividere le ossa del pube nel sito della loro mutua unione nei casi di ristrettezza della pelvi. Ciò fu proposto oltre a duecento anni addietro da un Chirurgo Francese di nome *Pineau*; ma il Sig. *Sigault* di Parigi fu il primo, ch'ebbe il merito di porlo in pratica nell'anno 1777.

L'operazione si fa facilmente. La partoriente dev'essere messa supina sopra una tavola di conveniente altezza; la pelvi starà alzata da due o tre guanciali sottoposti, e le gambe, e le mani saranno assicurate dagli assistenti. Quando sarà che in questa situazione si avrà a vuotare la vescica coll'introduzione di un catetere, che sarà trattenuto nell'uretra da uno degli assistenti, fin tantochè sia compita la divisione degli ossi.

Dopo rasi i peli del pube l'operatore stando di fianco alla donna dividerà con una incisione longitudinale la pelle, e la cellulare, che ricoprano il pube nella sua sinfisi. Il taglio dovrà cominciare

cominciare dall'orlo superiore di queste ossa, e si continuerà, se non intieramente, quasi lungo tutta la loro altezza. Snudate così le ossa, lentamente, e con cautela si dividerà la cartilagine, da cui stanno unite; e come questa non è dura per verun conto, ciò sarà agevole a farsi. Tanto gl'integumenti, che la cartilagine si possono dividere con un resistente coltello di taglio convesso della forma comune, il quale oltre il catetere è l'unico istromento necessario in questa operazione. L'oggetto del catetere è quello di additare il corso dell' uretra all' operatore; perchè ella giace così contigua alla sinfisi, che va a gran rischio d'esser tagliata, se non si presti questa cautela. Anche la vescica stessa potrebbe essere offesa, se la divisione della cartilagine non sia con solerzia condotta. Con la dovuta attenzione però a questi punti, e schivando la divisione totale delle parti molli nell' orlo inferiore delle ossa, si può scansare tutto il rischio di ferire la vescica, o l'uretra.

Compiuta la divisione della cartilagine gli ossi si discostano notabilmente fra loro. Per impedire le conseguenze, che potrebbero nascere dalla violenta, e subitana loro separazione, gli assistenti, cui è affidato l'incarico delle cosce, avranno l'incombenza di sostenerle, specialmente verso il fine dell' operazione; e se di questa maniera non si ottenga un' apritura sufficiente, si possono in seguito a lento grado allargare le cosce.

Ora si estrarrà nel solito modo il bambino per la via della vagina; e ciò fatto, e tolta fuori la placenta si uniranno immediatamente insieme.

me le ossa, e vi si ratterranno in sito con l'esattezza possibile mediante una fascia di flanella, o di cotone applicata acconciamente d'intorno alla pelvi, e alle cosce. Nello stesso tempo si ordinerà alla puerpera di starsene quieta al possibile nella stessa positura. La ferita non richiede veruna particolare attenzione: in generale risana facilmente con lievi medicature blande, e per lo più l'unione degli ossi si compie in cinque, o sei settimane. Non si accorderà però all'inferma di camminare, o di mettersi in positura, che possa alterare la situazione degli ossi, se non dopo scorse nove, o dieci settimane.

L'unica obbiezione d'importanza contro questa operazione è lo spazio piccolo, che si guadagna in quella parte della pelvi, dove il si richiede di più. Separando le ossa del pube nella sinfisi, queste per verità si discostano notabilmente tra loro; per lo più la separazione sarà della lunghezza almeno di due pollici. Ma ciò non allarga il ristretto diametro della pelvi; cioè le ossa del pube tuttavia rimarranno pressochè alla stessa distanza dall'osso sacro, come innanzi l'operazione; e quasi in ogni caso laborioso per mala conformazione della pelvi, rileviamo che ciò procede intieramente dalla troppa vicinanza del pube, e del sacro tra loro. Può spesso però accadere, che la testa del feto sia così situata, che anche questa sola separazione del pube valga a dargli passaggio, quando altrimenti sarebbe rimasta intieramente incastrata al di sopra dell'orlo della pelvi. E come non scorgiamo, che l'operazione sia in nessun conto azzardosa perchè in differenti incontri fu prati-

cata più d'una volta sopra la stessa persona, ella sempre si dovrà consigliare, quando siamo accertati, che la pelvi sia tanto ristretta, che neghi per assoluto il passaggio al feto. Sarà ella sempre da preferirsi al taglio cesareo.

Se l'ulteriore esperienza mostrerà, che in tutti i casi di pelvi angusta, il feto possa sortire di questa maniera, si dovrà ancora antiporre all'uso dell'uncino, il quale senza dubbio è uno de' più barbari modi di operare in chirurgia. Imperciocchè mentre la precisa sua intenzione è quella di distruggere il feto, spesso tormenta, e straccia la madre a segno, che giammai più si ristabilisce poscia in salute.

C A P O XLVII.

Dello sparare i Cadaveri.

I Chirurghi sono impiegati nell'apertura de' cadaveri a fine di scoprire la sede, e le cagioni di alcune malattie, e a tenore degli ordini de' magistrati civili nei casi di morte violenta. Per farlo con accuratezza, ogni apparenza preternaturale dee mettersi in iscritto. Dopo notato qualunque segnale esterno di malattia, s'imprende ad esaminare lo stato delle differenti cavità, e de' loro visceri contenuti. Quando il disordine è stato situato in una sola cavità, non si aprono le altre; ma quando scrutinarle si debbono tutte, è mestiere di cominciare dalla testa.

Essendo il cadavere collocato sopra una tavola di conveniente altezza, e la testa fissata solidamente da un assistente, si dovrà fare una incisione da un'orecchio all'altro a traverso gli ossi parietali. Quindi si abraderà la cortica dalle parti sottoposte; e l'una metà essendosi rivoltata all'indietro, e l'altra sopra la faccia, bisogna impiegare la sega comune d'amputazione per dividere il cranio. Questa divisione si comincerà dall'osso frontale immediatamente al di sopra de' suoi seni, e deve in appresso essere continuata all'indietro a traverso i parietali, e l'occipitale. Indi si solleverà con la leva la parte superiore del cranio. Con questo mezzo si può liberamente esaminare la dura madre; e se avvisiamo di penetrare al fondo de' ventricoli solamente, a fine di scoprire se v'abbia qualche preternaturale raccolta di siero, ciò può farsi senza rimuovere il cervello. Ma quando la nostra mira sia di esaminare lo stato del cervello, e del cervelletto debbonsi amendue rimuovere, e speculare con comodo. Ciò fatto, e terso con spugna tutto il sangue effuso, s'hanno a ricollocare il cervello, e il cervelletto ricoperti dalla scatola ossea del cranio. In seguito si trarranno totalmente riunite insieme le due porzioni di cortica, e si cuciranno insieme le loro labbra dall'un all'altro canto, o con la cucitura da pellicciaj, o in qualsiasi altra maniera a genio dell'operatore. A questo proposito è solito l'adoperarsi una stretta cordellina, e un largo ago ricurvo di punta triangolare.

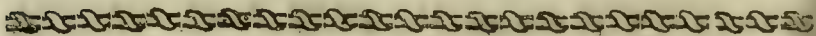
Le cavità del torace, e dell'addome si espongono più amplamente in vista nella maniera se-

guente. Facciassi uno sdrucio a traverso gl'integumenti comuni dalla cima dello sterno sino al bellico, e la si continui da ciascun lato a traverso i muscoli addominali dal bellico stesso sino alla cresta degl'ilei. Ora debbonsi recidere gl'integumenti, ed i muscoli dal torace sino a che tutte le cartilagini, che connettono lo sterno, e le costole sieno liberamente snudate; ed essendo poi questi rovesciati indietro, bisogna con un forte coltello dividere le cartilagini in tutta la possibile vicinanza delle coste. Allorchè siasi separato dal di sotto il diaframma, e sollevata, e rivolta all' alto la parte inferiore dello sterno, e delle cartilagini annessevi, uopo è di separarlo dalle clavicole, o di tagliarlo a traverso presso l'estremità sua superiore. In questa maniera i visceri contenuti nel torace, o nell' addome sono messi in vista, e sì i più d'essi si possono esaminare senza staccarli. Ma quando richiedasi una più accurata perquisizione, che non è permessa di questa guisa, essi quanti sono, si debbono trar fuori, sù cui s'avvisa di far ispezione.

Per impedire l'inconveniente risultante dal trabocco di molto sangue, e degl' escrementi si faranno passare due forti legature alla distanzad'un pollice l'una dall'altra d'intorno alla parte inferiore del canale alimentizio, e così ai grossi vasi sanguigni contigui, e d'intorno alla trachea, l'esofago, e ai maggiori vasi del collo. Le parti tra la legatura superiore, e inferiore essendo divise; in allora si possono agevolmente rimuovere tutte le viscere di ambedue le cavità, recidendole dalle parti contigue, e rialzandole all' insù di mano in mano, che si progredisce nel lavoro.

Compito l'esame necessario, lavato via con spugna tutto il sangue sparso, e ripostate le viscere, si trarranno congiunti insieme gl'integumenti, e si cuciranno al meglio possibile.

Nello sparare i cadaveri di coloro, che morti sono di qualche malattia, l'operatore dee esser cauto al possibile nell'evitare i tagli, o le graffiature de' suoi diti, e delle sue mani. Varj esempj vi sono di gran travagli nati di quì; e in alcuni casi ne seguì pure la morte per l'inavvertenza a così fatta circostanza.



C A P O XLVIII.

Dell' imbalsamare.

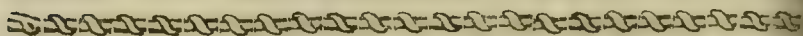
Ne rimoti tempi l'imbalsamamento era praticato con più attenzione, e solerzia, che nol si fa oggidì. Questa era una conseguenza necessaria del desiderio prevalente in allora di preservare i cadaveri alla posterità. A questi di rado n'è l'uso, se-se n'ecceitui il bisogno di custodire i corpi dalla putrefazione pel breve intervallo tra la morte, e il sotterramento; e nemmeno per questa vista, se il cadavero non si ritenga insepolto più a lungo di quello si suol fare nell'uso privato. Il seguente è il consueto metodo d'imbalsamare. Estratti della maniera da noi accennata nell'ultimo capo il cervello, e tutti i visceri

del torace, e dell'addome, si debbono quantificare, eccetto che il cuore, riporre in un cassetto di latta con quantità copiosa di polvere antisetica, aromatica composta di mirra, incenso, chiovi di garofano, foglie di lavendula, di rosmarino, menta, salvia, e simili altre sostanze; cui si aggiugne una porzione di qualche olio odoroso. Levato il sangue dalle diverse cavità, e rimesso il cuore, elle si riempiono tutte della stessa specie di polvere con la debita porzione degli olj essenziali, o spiriti, e poscia si cucciono le parti nel modo, che abbiamo già accennato. Da alcuni ancora si farciscono delle stesse polveri, e olj la bocca, e le nari; e si fanno delle scissure per tutte le parti carnose, che pure si riempiono del pari, e poscia si chiudono con cucitura. Non v'ha però necessità di questo, se non quando il cadavero s'abbia a mantenere per gran lunghezza di tempo, o a trasportare a molta distanza. In tal caso si suole dopo riempite le incisioni nel modo memorato, avvolgere strettamente con fascie tutte l'estremità, e il tronco ancora, e tutto poi s'intonaca di vernice.

Intanto si ripone il corpo sopra una tela ceralata di sufficiente ampiezza, che deve applicarsi con tutta la possibile aggiustatezza alla testa, e all'altre parti del corpo, e vi si ratterrà addossata fermamente con cuciture, o con fettucce legate a convenienti distanze. Questo involucrio è fatto di tela intinta in una composizione di cera, olio, e ragia; e aver debbe tale consistenza, che si renda sufficientemente pieghevole senza essere sì molle, che si appicchi alle dita di coloro, che ve lo adattano. Può colorarsi di ver-

derame, di minio, o di qualsivoglia altra materia a norma del genio dell' operatore. Quando si applicano due tele cerate l'una sopra l'altra, esse d'ordinario si fanno di colori differenti.

Dopo affettata questa tela cerata, era altra volta in uso di pitturare la faccia; ma oggidì questo il più d'ordinario si tralascia; immediatamente s'indossano al corpo le vesti destinate a tal uopo; e tal si ripone nel cataletto, o si lascia per altra guisa esposto a tenore delle circostanze.



C H A P O . XLIX.

Delle Fasciature.

Le fasciature sono impiegate a varj propositi in Chirurgia; cioè per ritenere le medicature; per sopprimere l'emorragie; per riparare alle difformità; e per promuovere l'unione delle parti divise.

Siccome l'adatta applicazione delle fasciature è un obbietto di molta importanza, perciò questo è un ramo dell'arte, che gli autori non hanno mai negletto. Si sono stampati molti trattati su questo argomento, ma per mala sorte le descrizioni non bastano ad ammaestrarci. L'esperienza sola può darne un'adeguata idea; nè è possibile l'acquistar cognizione senza molta pratica ma-

nuale. Quindi nello studio di questa parte di Chirurgia, più frutto si coglie dall'esercitarsi sopra un modello di legno, che dalla lettura delle più erudite dissertazioni. Mia unica intenzione perciò al presente si è di offerire alcune poche osservazioni generali sopra le fasciature.

1. Le fasciature debbonfi formare di tali materie, che sieno sufficientemente consistenti per soddisfare al bisogno, a che si destinano, al tempo stesso, che ponno assettarsi con facilità sopra le parti, cui sono applicate.

In alcuni casi si richiede quel grado di fermezza, che non si può ottenere da materiali d'un tessuto molle. Di questo ne abbiamo gli esempj nella maggior parte de' cintoli per l'ernie, come pure in qualsiasi fasciatura, che abbisogna di molta elasticità. Ma per la maggior parte le fascie sono fatte di pannilino, di bambagia, o di flanella. Sino a questi ultimi tempi la tela di lino era universalmente usata a questo proposito; ma l'esperienza in fine ha mostrato, che quella di cotone, e la flanella sono da preferirsi. Queste assorbono più presto l'umidità, prodotta dal sudore, o dall'ordinario gemizio delle ferite, o piaghe, nel tempo stesso, che hanno a valutarfi per migliori a conto della loro elasticità, per cui si arrendono alla gonfiezza, che spesso ha luogo nelle lussazioni, nelle fratture, e in altre lesioni, dove si mettono in opera le fasciature. La flanella fu dapprima usata a questo proposito in questo regio spedale circa trenta anni addietro dal Sig. Jacopo Rae; e da quel periodo in poi questa pratica è stata generalmen-

te adottata. L'obbiezione fatta da alcuni professori all'uso della flanella per le fascie, a conto di non mantenersi sì monda, come il pannilino, è frivola. Niuna di esse rimarrà netta, se non sia cangiata sovente, mentre sì l'una, che l'altra abbastanza tale si manterrà, qualora si presti attenzione su questo particolare.

2. Le fasciature si debbono applicare strette a grado bastante per servire al bisogno, a che si destinano, senza incorrere in alcun rischio d'interrompere la circolazione, o di nuocere per qualsiasi altra maniera. Non recheranno utile alcuno, se non sieno sufficientemente strette per sostenere le parti affette; mentre pronte sono a sorvenire gonfiezze, infiammazioni, e anco gangrena, qualora si applicano con strignitura soverchia.

3. Ogni fascia vuolsi adattare di tal foggia, che si possa agevolmente sciogliere, e v'abbia adito ad esaminare le parti con tutta l'accuratezza possibile. Così è, che nelle fratture della coscia, e della gamba, dove non è permesso senza disagio di alzare il membro con frequenza, oggidì alla comune fascia circolare si preferisce generalmente quelle a otto, o dodici capi. Questa si può sciorre, e fissare ad arbitrio senza smuovere il membro, laddove la circolare non si può nè adattare, nè via ritorre senza sollevare ogni parte del membro ad una riflessibile altezza.

4. Le fasciature si debbono intralasciare, subito che siasi conseguito l'oggetto, a che sono destinate. Ciò compiuto niun vantaggio da esse ne

può derivare, e spesso pregiudicano impedendo l'accrescimento delle parti, cui stanno applicate.

5. Abbiamo trovato necessario nel corso di quest'opera di menzionare delle fasciature per molte parti del corpo. Nel parlare inoltre di fasciature per le singole parti, cominceremo da quelle del capo, e progrediremo successivamente a quelle del tronco, e dell'estremità. Una delle migliori fascie per tutte le parti superiori, e posteriori del capo; per la fronte, l'orecchio, e le tempie è la berretta da letto con una fettuccia da allacciarsi sul davanti, e un'altra al di sotto del mento, come si rappresenta nella Tav. XCIV. fig. 1. Il *copri-capo* de' francesi rappresentato nella fig. 2. è più di sovente usato per queste parti; ma non può applicarsi con tanta fermezza, o precisione, come la berretta.

Per fare una compressione sopra qualche parte singolare della testa si può applicare la così detta fascia radiata, qual si rappresenta nella Tav. XCIV. fig. 3. Ella può altresì usarsi per comprimere l'arteria temporale: ma a quest'uopo serve meglio la macchina rappresentata nella Tav. VII. fig. 3.

Nei tagli longitudinali della testa quella che si chiama fascia d'unione può mettersi in opra con profitto. Ella è formata d'una lunga fascia circolare a due capi con una fenditura nel mezzo, come si osserva nella Tav. XCV. fig. 3. Le labbra del taglio essendo riunite insieme, e coperte con una faldella intinta di qualche linimento semplice, la cura è da effettuarsi col mezzo di questa fascia applicata nel modo rappresentato nel-

la fig. 6. della stessa Tav. Nei tagli di questo carattere si ponno talvolta rattenere uniti insieme gli orli con sufficiente esattezza mediante questa fascia; e quando ciò far non si possa, sarà sempre preferibile il soccorso delle suture.

Allorchè sia necessario di ritenere le medicature sugli occhi, solito è il farsi applicando una compressa sopra di essi, e rattenendovela con parecchi giri di fascia circolare, qual è quella della Tav. XCV. fig. 1. Questa fascia impiegata sopra un sol occhio è dagli autori detta il *monoculo*, e *binocolo*, quando si applica ad ambidue. Ma come la fascia circolare, che attornia il capo, è sottoposta a sdruciolare al basso, ancorchè applicata di maniera la più esatta, perciò il *copri-capo* della Tav. XCIV. fig. 2. o la berretta della stessa Tav. fig. 1. sono da preferirsi a sostegno delle compresse.

Nelle fratture, e nei tagli del naso le medicature meglio si ritengono da un'acconcia applicazione della fascia d'unione della Tav. XCV. fig. 3. e la debita sua applicazione meglio serve nei tagli longitudinali di cadauno dei labbri.

Nelle fratture della mascella inferiore adoperiamo la fascia circolare a quattro capi, rappresentata nella Tav. XCV. fig. 4. Lo spazio lasciato intiero in A tra i quattro capi è da applicarsi al mento, e il bucco nel suo centro è destinato a ricevere la punta del mento. I due capi superiori sono quindi portati all'indietro; e incrocicchiati all'occipite si fanno indi passare al dinanzi del coronale; dove si possono stabilire, o riflettere di nuovo all'indietro, e fermarli con

ispilletti sui lati, o nella parte di dietro della testa. I due capi inferiori della fascia essendo riflessuti sopra il mento, si rivoltano quindi verso l'alto, e si annodano, o si puntano con ispilletti sopra il vertice; o prima di fermarli si possono far girare due o tre volte l'uno sopra l'altro. Varie altre fasciature per la testa si descrivono dagli autori; ma queste da noi mentovate, con l'applicazione conveniente della fascia comune circolare (Tav. XCV. fig. 1.) secondo i particolari bisogni, sono quelle tutte, che vi si possono mai richiedere.

6. Nella Tav. XXIII. fig. 1. è delineato un istrumento per una delle più urgenti operazioni sopra il collo, qual è la broncotomia; e nella Tav. LXVI. fig. 1. se ne rappresenta un altro pel collo torto. La fascia comune circolare può farsi servire ad ogni altro proposito, che possa richiedere una fasciatura in qualsivisia parte del collo.

7. Varie maniere di fascie si usano per le affezioni delle spalle, e delle parti contigue, particolarmente per le fratture della scapola, e per le lussazioni, e fratture della clavicola. In queste della scapola l'adatta applicazione d'una lunga fascia circolare le maggiori volte riesce utile; ma nel Cap. XXXIX. Sez. V. abbiamo mostrato, che nessuna utilità ne deriva dalle fasciature nelle fratture della clavicola. Non si possono applicare tanto strette, che comprimano l'osso fratturato senza impedire la respirazione; e inoltre non ritroviamo, che sieno necessarie, quando il braccio del lato affetto sia acconciamente sostenuto dalla tracolla (Tav. LXXXI.)

8. La più utile di tutte le fasciature per il torace, e l'addome, almeno per la ritenzione delle medicature sopra cadauna di queste parti è quella, che usualmente si nomina la salvietta, e lo scapolare rappresentato nella Tav. XCVI fig. 1. La parte A, che gira intorno il corpo dicesi la salvietta. Quando si applica, perchè faccia pressione sopra una costola fratturata, deve avere la forma d'una fascia circolare, e attorniare due o tre volte il corpo; quando si usa solo per ritenere le medicature, non deve fare più, che un solo giro. Per un adulto sarà larga sei, o sette pollici; e si assicurerà con capi di fettucce, legandone l'estremità piuttosto che cogli spilli. Lo scapolare BB consiste in un pezzo di pannolino, o di altro di cotone, o di flanella largo circa tre pollici, e d'una lunghezza sufficiente ad abbracciare per la via delle spalle dalla parte superiore del di dietro della salvietta fino ad essere fermato cogli spilli nella parte anteriore di questa. Talvolta vi si fa nel suo centro un'apertura, in cui s'inserisce la testa; ma serve meglio il partirne l'estremità anteriore con un taglio longitudinale; e far sì, che nell'applicarlo, cadaun di questi capi venga a trapassare a cadaun lato del collo.

Questa fasciatura risponde al bisogno meglio di qualunque altra, per fare una pressione sopra le parti, donde protuberano i visceri nei casi di ernia ombelicale, o ventrale. Come in questi casi egli è un punto di molta importanza l'avere una fasciatura ferma, e resistente, perciò non s'impiega solo lo scapolare per impedirne la discesa; ma perciò che non ascenda all'alto,

vi si cònnette una stringa passata a cavalcione della coscia, e fermata al dinanzi della stessa fascia.

Nella Tav. XXII. fig. 2. si rappresenta una fascia per comprimere l'addome nel caso di paracentesi; e nella Tav. VIII. se ne veggono parecchie altre, che *brachieri* si chiamano destinati al sostegno de'visceri protuberanti al di fuori nel caso di ernie.

9. Come importa moltissimo in varie malattie, parimente che in parecchie operazioni il tenere lo scroto acconciamente sostenuto, ho perciò delineato alcune fasciature per tal proposito nella Tav. XCVII. La migliore per la coglia è una saccoccia, o borsa di tela di lino, o di cotone, che si tien ferma con una fascia circolare, o con due capi di fettuccia girati d'intorno al corpo.

La fascia T, come si chiama comunemente, esposta nella Tav. XCVI. fig. 3. e 4. impiegar si suole per sostegno delle medicature nelle affezioni dell'ano, e del perineo, così pure in alcuni acciacchi dello scroto; ma in questo ultimo caso si osserva per lo più preferibile l'una, o l'altra delle fasce sospensorie, rappresentate nella Tav. XCVII.

10. Nelle fratture composte del braccio, anti-braccio, e della mano, dove il movimento del membro sarebbe detrimentoso, la fascia a dodici, o dieciotto capi è egualmente appropriata; come nelle affezioni consimili dell'estremità inferiori; ma nelle fratture semplici, non meno che in quasi tutte le altre affezioni di queste parti noi preferir vogliam l'adatta applicazione della fascia circolare.

II. Proponiamo la fascia d'unione per i tagli longitudinali della tc. . Ella serve bene del pari nelle ferite di simil natura in qualsivisa parte dell' estremità, come si rappresenta nella Tav. XCV. fig. 6.



SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

TAVOLA LXX.

Fig. 1. A stecca di legno per una gamba fraturata AA. Due affibbiagli per ritenere le strin-
ghe di cuajo, come si rappresentano di prospet-
to nella stessa stecca esposta nella fig. 2. C C. B
pertugio per dar ricetto al malleolo esterno,
quando la gamba è posata sul di fuori.

Fig. 3. 4. 5. e 6. sono forse le migliori stec-
che sin' ora scoperte per le fratture di qualunque
nell' estremità. Si possono fare di diverse forme,
ma l' una, o l' altra di queste servirà quasi per
qualunque proposito. Sono fatte mediante l' ag-
glutinamento sopra il cuajo d' un pezzo di le-
gno sottile, cioè della grossezza circa d' una de-
cima parte d' un pollice. Il legno è poscia ta-
gliato lung' esso il cuajo o con una sega fina,
o con un coltello sino a conveniente profondità,
nella maniera rappresentata nelle figure.

Queste stecche sono preferibili a quelle fatte
di cartone; perchè mentre sono perfettamente
stabili in lunghezza, riescono trasversalmente ab-
bastanza flessibili per piegarsi alla forma della
gamba. Quanto al metodo di adoperarle, biso-
gna riportarsi alla Sez. IX. X. XI. e XII. del Cap.
XXIX.

Le stecche fatte di questa foggia sono state
lungamente usate da certuni; ma il Sig. Gooch fu
il primo, che ne abbia data qualche descrizione.

Tav. LXXI.

Siccome le stecche usate dal Sig. Guglielmo *Sharp* sono tuttavia preferite da alcuni professori, ho perciò data la loro figura in questa Tavola.

Queste stecche fig. 3. e 4 sono formate di cartone forte fatto con colla; sono stabilite sopra una gamba fratturata mediante tre stringhe, che circondano il tutto.

Fig. 4. si rappresenta una stecca di sotto di forma irregolare, adattabile a quella parte della gamba, che si ha intenzione di coprire. E' un po' convessa esternamente, e concava internamente. La lunghezza per un uomo di mezzana statura è di diciotto pollici da E sino E; la larghezza nel sito della stringa vicino al ginocchio è di due pollici, e tre quarti, e di due pollici, e un quarto in quello di ambedue l'altre stringhe.

DF DF DF tre stringhe di cuojo lunghe da quindici a venti pollici, e larghe uno; le quali hanno due ordini di buchi talmente situati, che ogni buco da un lato cade dirimpetto ad uno spazio intiero nell' altro. Queste debbono essere cucite ferme nel mezzo, e nella faccia esterna della stecca sottoposta. Le porzioni delle stringhe DDD nella parte anteriore della stecca debbono essere più corte; che quelle nella posteriore FFF, le quali hanno ad attorniare la parte più muscolare della gamba.

G. parte, che sostiene il piede dalla punta E fino al calcagno H lunga cinque pollici e messa ad angolo di sessanta gradi.

C. stringa del piede lunga dodici pollici, cui si applica al fondo della stecca di sotto alla distanza di due pollici dalla punta, la quale ha da passare sotto il calcagno, e a traverso l'affibbiaglio di cuojo B nella stecca superiore fino al punteruolo più basso A.

I. Buco ovale irregolare lungo due pollici, e quasi uno largo nella parte più bassa, ma decrescente verso l'alto per ricevere il malleolo esterno, o sia l'estremità più bassa della fibula.

Fig. 2. rappresenta la gamba rialzata per far vedere la situazione della stecca di sotto, quando è posto in assatto.

Fig. 3. Stecca superiore. A A A i punteruoli ne' quali fissare si debbono le stringhe della stecca inferiore col mezzo dei buchi D D D, F F F. B. il fermaglio di cuojo per ricevere la stringa del piede C. nella fig. 4.

Fig. 1. rappresenta una gamba fratturata, allorchè è posata dentro le stecche, la quale ha il piede calzato con scarpa.

Tav. LXXII.

In questa Tavola ho delineato l'istromento raccomandato dal defunto dal S. Gooch per preservare una coscia, e gamba fratturata in uno stato di estensione, come si accenna più particolarmente alla pag. 309 e che io descriverò con le sue stesse parole.

Fig. 1. Macchina per estendere una gamba fratturata. Il piano trasversale su cui sta assicu-

rata la pianta è fatto in modo di poter aprire , e chiudere con un cavichio ; e la macchina secondo l'occorrenza può rendersi più larga , come apparisce dagli altri buchi nel piano trasversale . D' intorno a questo da cadaun lato della suola si hanno a legare de' fili procedenti da un pezzo di drappo imbottito per comodo , e allacciato d' intorno al calcagno , e al cavo del piede , perchè ne succeda l'estensione nell'atto di girare la vite ; ma meglio di questo così fatto riparo per le parti , può forse servire , se il sì faccia di cuojo .

La fig. 2. mostra la macchina , e una delle stecche della Tav. LXX. adossate al membro .

Fig. 3. Sono dissegnate le parti longitudinali della macchina per la coscia come si muovono sopra le lamine circolari ; per il qual mezzo si possono accomodare alle differenti grandezze dell'arto : e siccome v'è un cavichio a ciascuna estremità delle lamine circolari , se accada , che il membro sia voluminoso più dell'ordinario , vi si possono aggiungere delle striscie di cuojo .

La fig. 4. mostra la macchina con tutto l'apparecchio sopra la coscia , Fig. 5. la chiave per girare la vite . Nè abbisognerebbono due , acciocchè la macchina si potesse al bisogno far lavorare da ambedue i lati nel medesimo tempo .

Tav. LXXIII.

Nella pag. 65 abbiamo osservato , che dal Sig. *Aitkin* sono stati fatti alcuni miglioramenti all' istromento del Sig. *Gooch* rappresentato nella tavola precedente per estendere i membri fratturati : in questa tavola si mostra quali sieno.

La Fig. 1. rappresenta una macchina per mantenere i frammenti dell' osso della coscia in sito dopo acconciati, tanto se la frattura sia semplice, come composta , sia sopra il collo , o nel corpo di quest' osso . A A A il cerchio superiore , che s' applica d' intorno alla pelvi a simile d' una cintura da calzoni . Egli rimane sopra la stessa parte , ed è fissato , o abbottonato della stessa maniera con borchie , e buchi corrispondenti H.

B B due legaccioli molli imbottiti fissati nella parte di dietro di questo cinto di tal lunghezza, che passino tra le coscie dal di dietro al dinanzi , onde legarsi d' intorno la parte anteriore dello stesso cinto col mezzo delle loro estremità bipartite C C . Con questi resta il cinto validamente assicurato dallo smuoversi verso l' alto . Nella parte posteriore di questo cinto ci sono due acute giunture K K ad oggetto di facilitare la sua applicazione ; ma egli si adatta abbastanza anco senza di queste .

D D il cerchio inferiore , il quale si ferma al di sopra del ginocchio nel cinto del legacciolo :

EEE Tre lame graduate d' acciaio , che si tendono da un cerchio all' altro . L' estremità

superiori sono fissate al cerchio superiore mediante de' piuoli di testa piatta, e fitti a vite come quelli in FF; e le loro punte inferiori s'inseriscono nell'occhiello d'acciajo della vite G ribadita sodamente nel cerchio inferiore. Le lame sono guernite da numerose fessure, o buchi, dove sono fermati i chiavelli a vite, che passano pegli occhielli. Spingendo le lame dal basso all'alto si accresce la distanza tra i cerchi; e a quel punto si mantengono girando la vite del chiavello: per conseguenza la parte della coscia inchiusa tra i cerchi può tenersi estesa a misura di quel, che si vuole. Le lame di quì sono fissate per la coscia dritta; le linee punteggiate dell'altro lato mostrano come si possono accomodare per la sinistra, o per ambedue ad un tempo stesso.

Il cerchio massimo AAA consiste in un pezzo di cuojo resistente; esso tutto, eccetto la sua parte pertugiata, e un quarto di pollice da cadaun lato, è coperto nell'interno d'una lamina di sottil acciaio flessibile, quale talvolta s'usa dai fabbricatori di utensili di stagno. Al di sopra di questa v'è una fodera di cuojo morbido, o di camoscio, tramezzo a quali si suppone un sottil strato di crino, o di lana. La fodera dee sopravanzare un mezzo pollice e più da ciascun lato per togliere ogni grado di pressione sopra la cute.

Il cerchio minore DD, o sia il punto fisso inferiore, quanto alla struttura è esattamente somigliante all'altro maggiore, tranne la lamina di latta; la quale in grazia del suo diametro più ristretto, si riconobbe superflua.

La larghezza del cerchio superiore, quando si estende per un adulto, si può formare di tre, o quattro pollici. Quella dell'inferiore dovrà essere della medesima proporzione.

Le lamine graduate d'acciajo EEE debbono essere sufficientemente lunghe per estendersi dal cerchio superiore fino all'inferiore, e sovravanzarvi daccirca alla larghezza della mano. Richiedono la larghezza di circa quattro, o cinque ottavi di pollice, e la grossezza d'intorno l'ottava parte d'un pollice.

Fig. 2. Macchina costrutta sullo stesso modello della fig. 1. per ritenervi la gamba fratturata.

AA Cerchio, che si applica al di sotto del ginocchio.

BB Altro tale, che si ferma alla cavicchia.

CCC Lame graduali simili a quelle della macchina per la coscia tanto di struttura, come di azione.

Fig. 3. Giacitojo da fratture memorate alla pag. 92 come invenzione del Sig. *Jacopo Rae* Chirurgo di questo luogo, migliorato dal Sig. *John Rae* suo figlio.

A Piano, o base, che dovrà essere di forte bete grosso almeno un pollice, e mezzo. BB i due capi estremi, su cui s'impiantano i travicelli laterali CCCC. DD gangheri d'ottone, che permettono la piegatura al basso di queste estremità, sicchè la macchina rendesi meglio portatile. LL due scanalature per ricettare due astrelli sporti fuori dal termine corrispondente della macchina, in forza de' quali lo stesso orgoglio si può allungare, o accorciare a misura, che si adatti ad ogni lunghezza di membro.

EEEE due travicelli laterali , che mediante i buchi nelle loro estremità serviranno per qualsivoglia lunghezza , a cui si possa estendere l'istromento : e in grazia del chiavello , che per la via di questi s' inserisce ne' buchi dell' altra estremità del travicello , qualcuno de' laterali , o ambedue si possono inalzare a talento .

GGGG ec. Dodici , o quattordici fibbie da cadaun lato della macchina con istriscie rispondenti di cinghie larghe due pollici , dalle quali vien sostenuto il membro , affibbate come sieno esattamente alla forma di esso. HI, HI Due coreggie con fibbie per render stabile la base della macchina sul letto . Il membro vi è fermato da due coreggiuole con fibbie fissate a cadauna delle sponde .

Gli vantaggi di questo strumento sono , che nelle fratture composte si può fare l' ispezione , e la medicatura delle piaghe senza disordinare , o smuovere qualsisia parte del membro , solo che si sciolga quella tal coreggiola ch' è la più necessaria a mettere in vista , la piaga . In luogo della fascia a forma comune di dodici , o dieciotto capi , usar si potranno de' pezzi separati di flanella ; sicchè quei di essi , che sieno imbrattati dall' espurgo si possono tor via facilmente senza toccare il rimanente .

In questa maniera si può medicare il membro regolarmente senza smuoverlo finchè la cura sia compiuta . Frattanto si potrà sorreggere a qualsisia piegatura , o angolo mediante l' inalzamento dell' una o l' altra testa dei travicelli laterali , che si ottiene coll' ajuto dei buchi , e dei chiavelli posti a cadauna estremità .

Tav. LXXIV.

Fig. 1. Membro fratturato messo in acconcio con la fascia a diciotto capi, e posato sul lato esterno con il ginocchio piegato nella maniera raccomandata dal Sig. Pott.

Fig. 2. Membro fratturato con la fasciatura a diciotto capi, e con una delle stecche flessibili della Tav. LXX. v'è ancora al di sotto di esso collocata una solida stecca cedevole, quale si rappresenta nella stessa Tav. fig. 2.

Tav. LXXV.

Fig. 1. Macchina menzionata alla pag. 70 per ritenere le diverse parti della rotula fratturata.

A Coreggiale da fissarsi sulla parte superiore della gamba immediatamente al di sotto del ginocchio col mezzo della fibbia appesa ad un capo. B altro simile da piantarsi al di sopra dello stesso ginocchio.

Fig. 2. Prospetto posteriore dello stesso ordigno. F compressa semilunare di sughero coperto di camoscio da postarsi immediatamente sulla parte superiore della patella. A altra simile per sostenere la parte inferiore dell'osso.

Queste compresse essendo propriamente situate si possono ridurre strette a qualunque grado col mezzo de' coreggiali, e delle fibbie CDE.

Fig. 3. Membro con la rotula fratturata, e la fascia fig. 1. ad esso applicata. In questa figura vi sta aggiunto il coreggiale H, il quale essendo attaccato alla punta della scarpa, e connesso

con una delle fibbie al di sopra del ginocchio, il membro quindi è mantenuto disteso. Per ciò dunque cessa il pericolo, che le parti fratturate della rotula sieno forzatamente respinte tra loro, comè avverrebbe necessariamente, se il membro fosse subitamente piegato prima, che la guarigione fosse compita.

Tav. LXXVI.

Fig. 1. Questa rappresenta la leva detta *Ambo* d'Ippocrate per la riduzione delle lussazioni dell'omero. Ella consiste d'un fulcro, e d'una leva mobile. Siccome ancora si usa da alcuni professori, ho creduto proprio di farne menzione. abbiamo altrove però osservato, che questo è un istromento pericoloso, e che non si dovrebbe giammai mettere in opra. Le ragioni di questa mia opinione sono esposte nel Cap. XL. Sezione IX.

Fig. 2. Istromento del Sig. *Petit* per la riduzione delle lussazioni dell'omero. AA due braccia, o corna, dalle quali la scapola è mantenuta ferma durante l'estensione. BB l'altro termine dell'istromento, che posa sul suolo; C le carrucole; D le corde, girando le quali per via del manubrio E il membro a bell'agio, e gradatamente si viene a stendere a qualsivoglia grado necessario.

Fig. 3. G apritura per la quale si fa passare il braccio. FF due fori per ricevere le punte AA dell'istromento fig. 2. Questo essendo fatto di duro cuojo, si ripara da qui, che la pelle non s'infiammi, o si scortichi.

Tav. LXXVII.

Fig. 1. L'*ambo* d'Ippocrate rappresentato da se solo nella Tav. precedente, ora in questa si osserva applicato, e pronto ad essere usato.

Fig. 2. Carrucole per estendere le ossa slogate, come si rammemora alla pag. 144

Fig. 3. Questa è l'utilissima parte dell'apparato per estendere i membri slogati. E' formata di fitto camoscio, o di pelle di bufalo. Legandola fermamente d'intorno al membro con larghe stringhe a ciascun capo si può applicare una forza smisurata dagli assistenti, i quali tirino le funi, o stringhe, che attraversano le forcelle. Ciò serve al proposito e con maggiore facilità, e più efficacemente, che il metodo comune di estendere il membro con la salvietta.

Tav. LXXVIII.

In questa ho delineato uno de' migliori istromenti sin' ora cogniti per le slogature della spalla, allorchè vi si ricerca una forza straordinaria. Ella è invenzione del Sig. *Freke* di Londra.

Siccome gl'istromenti di questa fatta abbisognano d'essere facilmente portatili, perciò il Signor *Freke* ha prestato una particolare attenzione a questa circostanza. La cassetta (fig. 5) contiene l'apparato totale: allorchè chiusa ella è lunga solo un piede, e otto pollici, larga pollici nove, e tre e un quarto fonda. La fig. 4 rappresenta l'istromento aperto; i due fianchi della cassetta sono sodamente stabiliti insieme mediante i ganghe-

ri d'ottone in C, e così pure con gancj, e occhielli nell'altro lato di essa. Quando uno de' suoi termini sta fissato al suolo, l'altro si sta alto abbastanza per divenire un fulcro, o sostegno della leva BB, ch'è fermata sul cilindro E per mezzo d'una grossa vite di legno, la quale girando di fianco via del pari, che il cilindro, tal moto rotatorio se ne eseguisce, che può servire a ridurre la lussazione tanto all'indietro, quanto all'innanzi, come al basso.

Il cilindro, su cui la leva è fermata, ha il diametro d'uno dei coperchj della scattola, dove sono conficcati due piuoli di acciaio, l'estremità de' quali sono ricevute dai due lati della cassetta, che sono grossi un pollice.

La leva è lunga due piedi, e quattro pollici, ed è divisa, e poi riunita da una cerniera in C, onde piegarsi in modo da esser contenuta dentro la cassetta. Nella sua parte posteriore v'è un arpione per mantenerla retta; l'altra sua estremità deve starfi un pollice, e mezzo sospesa al di sopra del cilindro, e questa sarà incavata, e coperta di cuojo per ricettare più comodamente la testa dell'omero.

Il cilindro di ferro E è perforato da due buchi per ricevere due funi da un bracciale fig. 3 stabilito alla testa inferiore dell'omero, perchè su nessuna altra parte del braccio al di sopra del cubito può essere utile una fascia per questo proposito. Avvegnachè se il Cerusico la applica sulla parte muscolare del braccio, bisogna infallibilmente, che sdruccioli al basso verso la giuntura, prima che il membro possa estendersi.

Questo cilindro di ferro E ha un' estremità quadrata, sopra la quale è fissata la ruota D, dentata all'intorno, che agisce come un rocchetto sopra una susta al di sotto della leva; da cui viene fermata nell'atto di caricarla, o tirarla sù con una vite, sicchè a piacere si può ponerla in libertà con iscaricare la susta.

Il bracciale fig. 3 consiste d'un grosso pezzo di cuojo, largo abbastanza per abbracciare il braccio, e cucito sopra due pezzi di forti lame curve di ferro ribadite insieme, una delle quali ha un occhiello a ciascun estremo per appicarvi due funi: l'altra è piegata all'estremità a foggia di due arpioncelli, i quali hanno a ricevere le funi dopo che sono traversate al di sopra del braccio.

A fine di tener forte l'infermo sulla sedia, e impedire alla scapola d'inalzarsi in conseguenza della depressione della leva, dopo tirato il membro all'innanzi per mezzo della vite, bisogna fermare sopra la spalla un coreggiale con due uncini alla sua estremità, come si rappresenta nella fig. 2. Questo legacciolo deve essere lungo abbastanza per giungere per la via dell'altro lato sino a terra, dove verrà inserito nell'anello B conficcato nel suolo per tal proposito, come nella fig. 1.

Tav, LXXIX.

In questa Tavola è delineato un istromento mentovato al Cap. XLI per togliere la contrattura del garetto, o sia dei tendini flessori della gamba.

Fig. 1. Faccia anteriore dell' istromento AA due lamine curve d'acciajo connesse insieme da un fulcro sodo di acciaio D nella fig. 2. una di queste è da applicarsi alla parte di dietro della coscia, e l'altra allà superiore, e posteriore della gamba, mentre col mezzo delle coreggie EE, si fa tanta pressione, quanta la persona ne può tollerare.

BB fig. 1. Cuscinetto molle imbottito di bambagia per attorniare il membro, acciocchè non sia scorticato dalle stringhe di cuojo. Per la stessa ragione le lamine AA debbono foderarsi di camoscio.

Fig. 2. aspetto esterno dello stesso istromento.

Fig. 3. Membro con l'istromento applicato.

Tav. LXXX.

Qui è delineato il posatajo da fratture mentovato alla pag. 76 è formato sullo stesso disegno, ma di costruzione alquanto più semplice di quello del Sig. Rae nella Tav. LXXIII. fig. 3.

Fig. 1. AA la base, o fondo della macchina formato d'un asse grosso un pollice, e mezzo. BB Due sponde alzate dalla base, su cui s'impiantano i pilastri CCCC. DD. tavola mobile scavata per sostenere il membro fratturato. Que-

sta parte mobile dell' istromento può alzarsi, e sostenersi a qualunque altezza col mezzo de' chiovi E E affissi dentro i buchi de' pilastri CCCC., e si può a talento sollevare da un lato, e abbassare dall' altro.

HH Due coreggie, che si connettono con fibbie nel lato opposto per fermare in riposo la gamba, deesi applicare la medicatura, e la parte incavata del piano sarà ricoperta completamente di lana soffice. G Forame per ricevere il calcagno, onde impedire, che non sia offeso, allorchè si distende la gamba, come si vede nella fig. 2.

Le sponde BB si possono stabilire sulla base di questa macchina, o per renderla più portatile si possono lasciar mobili, e fissarle al momento di metterla in uso col mezzo d'un doppio chiodo in F.

Tav. LXXX.

Nel Cap. XXXIX. Sez. V. come pure in altre parti dell' opera, abbiamo avuto occasione di raccomandare un istromento per sostenere l'anti-braccio, come preferibile a qualunque fascia. Qui se ne espone la forma nella fig. 1.

A A Cassettino di duro cuojo convenientemente foderato di flanella, e lana, di lunghezza sufficiente per racchiudere il braccio dal gomito alla punta dei diti. Questo è destinato pel braccio sinistro. B collare di cuojo molle da passarsi di sopra al braccio destro a fine di sostenere la parte anteriore del cassettino per mezzo della coreggia F passata sopra la spalla sinistra e affibbiata in C per impedire, che il collare B

non isdrucchioli al basso. GH. due stringhe, e fibbie per tener fermo il braccio nell' istromento

La sua applicazione s'intende meglio dalla vista della fig. 2.

Sono stato favorito di questo istromento dal Dott. Morro, al quale è stato, per quel che credo, spedito dal Sig. Park, di *Liverpool*. Fig. 3. e 4. due gambe artificiali delineate dal Sig. White di *Manchester* ne' suoi casi di chirurgia. Fig. 4. AA gamba cava fatta di latta, e coperta di cuojo sottile. B cintura di pelle con fibbia al lato esterno per fissarla al di sotto del ginocchio. CD spranghette longitudinali d'acciajo da farsi leggieri, e sode al possibile, perchè abbiano una forza sufficiente. Queste sono mobilmente congiunte insieme, per essere collocate rimpetto esattamente al ginocchio. E arco d'acciajo sottile e elastico, che cinge circa due terzi della parte inferiore della coscia, e fermato con stringhe di cuojo da affibbiarsi nella parte anteriore.

* Fig. 3. Altra gamba artificiale fatta della stessa maniera come la fig. 4. con l'aggiunta d'un piede di legno leggiero, e con giunture mobili, sicchè imitano molto di presso i moti naturali delle articolazioni del piede, e delle dita.

Tav. LXXXII.

Fig. macchina inventata da un ingegnoso nostro artefice il Sig. Gavin Wilson per le distorsioni della gamba. Questa materia fu trattata nel Cap. XLI. AA stivale di cuojo aperto nel dinanzi per ricevere la gamba, e il piede contorfi. B C stecca di ferro per aggiungervi maggiore fermezza. Ripostavi al di dentro la gamba, il piede è fermato

mato al basso sul fondo, o suola mediante la stringha H passata pel forame I, la gamba stessa è gradatamente tirata o da un lato, o dall'altro a tenore della spezie di distorsione, e assicurata dall'acconcia applicazione delle coreggie DF da fissarsi sugli uncini GE. Dalla debita perseveranza nell'uso di questa macchina si sono completamente guariti molti membri contorti.

Fig. 3. Pajo di scarpe, che sono riuscite utili in alcuni casi di distorsioni dell'articolazione della cavicchia, dove le punte dei piedi erano rivolte oltre modo all'indentro. Siccome sono leggiere, così si possono praticare anche nella prima infanzia. Dopo che i piedi sono fermati nelle scarpe colle stringhe sul dinanzi le punte si possono disgiungere a conveniente distanza, e preservarle in questa situazione coll'apparato H, che consiste in tre lamette di ferro più particolarmente delineate nella fig. 5., e in B fig. 4. La fig. 5. consiste di due sottili lame parallele fitte con chiovetti sul di fuori della scarpa, e sono tanto lungi separate tra loro, che danno luogo tramezzo alla lamina rotonda B, il termine della quale è fissato alla suola dell'altra scarpa. Le tre lame sono connesse insieme con un chiovo passato per un buco nel centro di ciascuna. Ciò permette un tratto notabile di movimento, dal che le punte de' piedi si possono nuovere all'indentro, o all'insuori. Si possono però ancora facilmente fissare a qualche punto particolare con un chiovetto di ferro H conficcato nell'uno, o l'altro buco della lama B.

Tav. LXXXIII.

In questa Tavola ho delineato un apparato mentovato nel Cap. XLI. per le distorsioni delle gambe.

Fig. 1. HB Stecca di ferro opportunamente coperta di cuojo molle piantata sopra un telajo di ferro C. Questa si può piantare su ogni lato del telajo a norma della spezie di curvatura. Nella distorsione della gamba si può fermare al basso il piede sul telajo C col mezzo della scarpa rappresentata nella fig. 3. Ciò si fa agevolmente conficcando un chiovo a traverso il talone della scarpa nel telajo, su cui essa può muoversi. Se la gamba sia piegata al di fuori, si colloca nell'interno la stecca AB fig. 1., che dee essere di tal lunghezza, che lo scudo B possa restare sul condilo interno del ginocchio, dove sarà fermato dalla stringa E. Quando gli ossi sono piegati all'indentro, la stecca vuolsi applicare al di fuori della gamba. Le stringhe E F debbono attorniare due o tre volte la convessità della gamba, e si faranno premere con qualche forza verso la stecca. Accrescendo poscia di quando in quando la pressione, la convessità, o curvatura andrà gradatamente scemandosi, finchè alla fine in molti incontri sarà del tutto cancellata. Col mezzo della coreggia C la punta del piede sarà tratta da quel lato, cui inclina, e fissata all'opposto fianco del telajo. Il chiavello a vite D determina di tempo in tempo quel, che si avvanza in meglio a misura che si va movendo dall'uno all'altro buco del telajo.

Fig. 4. Macchina inventata dal Sig. *Gooch* per porger sostegno ai membri deboli, come pure per togliere le distorsioni. AAA tre archi d'acciajo sottili, e elastici al maggior segno. Non debbono appoggiare sulla tibia; ma attorniare circa la metà del membro, e fissarsi con istringhe di cuojo a de' chiovelli di testa rotonda.

BBB Lama longitudinale da farsi di materia soda, sicchè abbia una forza sufficiente, e sia leggiera al possibile.

C Spranghetta da annettarsi con una vite nel basso a quella parte della macchina, che sta fissata nel talone della scarpa.

D La vite, che tiene fitta la spranghetta:

Tav. LXXXIV.

Fig. 1. Seghetta elastica usabile nell' amputazione delle dita.

Fig. 2. e 3. Retrattoj fatti di lamine sottili di ferro per trarre addietro, e sorreggere i muscoli, e le altre parti molli nell' amputare de' membri, mentre si applica la sega alle ossa. Debbono essere formati con incavature di differenti ampiezze, onde adattarsi a seconda della grandezza degli ossi, e a norma che ve ne abbia un solo o due di questi.

Fig. 4. Pezzo di cuojo forte, che serve assai bene all' uffizio di retrattojo. S'adatta egli meglio che un lampolo di tela, come usasi generalmente, ma che non sostiene le parti con sufficiente fermezza.

Tav. LXXXV.

Fig. 1. Sega da me sempre usata nell' amputazione delle gambe, e delle braccia. Deve avere dieci e sette pollici di lunghezza inchiuso il manico, e due pollici, e un quarto nel sito della sua maggiore larghezza.

Fig. 2. Coltellino a doppio taglio inserviente a dividere i legamenti interossei, e le altre parti molli nell' amputazione della gamba, e dell' antibraccio. La sua lunghezza è di nove pollici.

Fig. 3. Coltello d'amputazione, che serve tanto per la coscia, per la gamba, come pel braccio. Dee esser lungo tredici pollici.

Fig. 4. Coltellino ripiegato per servire alla separazione de' muscoli dall' osso nella maniera memorata nel Cap. dell' amputazione Sez. IV,

Tav. LXXXVI.

Nel Cap. XLV. ho dato qualche contezza dell' ingegnoso progetto del Signor *Moore* di Londra per scemare, e tener lontano il dolore in parecchie operazioni di Chirurgia. Questo si fa col comprimere i nervi del membro, su quali s'abbia a fare l'operazione. In questa Tavola presento l'apparato raccomandato a tal proposito dal Sig. *Moore*.

Fig. 1. A istromento comprimente, il quale è formato d'un pezzo curvo di ferro coperto di pelle, e d'una capacità sufficiente per contenere la coscia nella sua cavità.

B Compresa soda di cuojo ad una estremità

dell' istromento da collocarsi sopra il nervo ischiadico.

D Complessa ovale fissata sopra una vite, che passa per un buco all' altra estremità dell' istromento. Questa vuol si sovrapporre al nervo crurale.

Quando s'abbia ad usare questo istromento, sarà in primo luogo necessario di andar in traccia del nervo sciatico. A questo proposito l'operatore darà di tocco alla tuberosità dell' ischio, indi si porterà a trovare il gran trocantere; e supposta tra l'uno, e l'altro una linea retta, circa un pollice al di sopra del mezzo di questa vi apporrà la compressa B.

Il nervo crurale si rinviene per via della pulsazione dell' arteria crurale, che vi scorre con figura. Qui sopra si dee subito applicare la compressa D., e girando la vite connessavi, il nervo sciatico è presso da B contro l'orlo della tuberosità dell' ischio, e il nervo crurale contro l'osso del femore a quel grado qual siasi necessario.

Fig. 2. Si rappresenta l'istromento affettato alla coscia, e la fig. 3. mostra un piccolo compressojo adattato al braccio.

Tav. LXXXVII.

In questa si esibisce la forma d'una gamba, e d'una mano artificiale fatta da un ingegnossimo nostro artefice il Sig. *Garvin Wilson*, del quale è in più occasioni parlato in questa opera.

Fig. 1. Gamba artificiale fatta di duro, e for-
cuojo.

A Pezzo ovale della stessa spezie di cuojo foderato di camoscio fissato sopra una lamina di ferro C, e mobile sopra un perno presso il ginocchio. La stringa I con l'annessa fibbia serve a stabilirlo sulla coscia. Bisogna ancora che vi sia un pezzo ovale connesso con altra lama simile di ferro nel lato opposto della coscia. Codeste lame di ferro, e scudi ovali debbono ambedue ascendere circa nove pollici all' insù della coscia.

B Coreggia, che viene dalla suola del piede, e s'avvanza per l'interna faccia della gamba fino alla metà della coscia, dove si affibbia ad un coreggiale, che discende dall' opposta spalla. Ciò serve a sostenere la gamba, e a minorarne il peso più efficacemente dal lato debole di quello, che qualunque altra invenzione, che mi si sia fatta cognita.

Fig. 3. Pezzo ovale di cuojo, e fulcro di ferro, a cui è attaccato.

Fig. 4. Pezzo di molle camoscio, che si ferma con fibbia, e stringa d'intorno ai condili del ginocchio. Nelle gambe di questa fatta il peso della persona piomba sopra i condili; e la rotula, restando lo stesso moncone pendente del tutto libero al di dentro della gamba. Questa cintura, o stringa serve nella più efficace maniera ad impedire il dolore, e l'escoriazione, che altrimenti con probabilità accaderebbono dallo sfregamento della gamba contro il ginocchio.

Fig. 2. Antibraccio, e mano fatta della stessa spezie di cuojo, e da affettarsi al braccio, e alla spalla per mezzo delle stringhe DE.

Queste gambe, e braccia artificiali sono prefe-

ribili a qualunque altra, che m'abbia mai veduto. La gamba, allorchè è acconciamente adattata riesce ugualmente utile della comune di legno, ed è preferibile per la sua eleganza maggiore. Nel tempo stesso non è soggetta a romperfi, accidente, a cui le altre sono molto sottoposte. Serve poi meglio, che quella fatta di rame, perchè è sommamente più leggiera, e la sua forma non è capace di alterarsi da ammaccature.

Il Sig. *Wilson* fabbrica tre differenti spezie di gambe corrispondenti a quella parte, dove il membro viene amputato. Nell' amputare la gamba più al basso del sito solito, cioè di tal maniera, che s'abbia a ritenere il movimento del ginocchio, giova meglio, che ciò facciafi alla distanza di nove, o dieci pollici dai condili del ginocchio, che più alto, o più basso. Se più alto, la parte rimanente della gamba non è sufficiente a sostenere la gamba artificiale nel camminare; e se si eseguisca assai più al basso, necessario si rende il fare la macchina più grossa circa la cavicchia, di quello, che d'altronde richiederebbesi, dal che si rende grossolana, e di più pesante. Fig. 1. quì si rappresenta una gamba per questa parte.

La seconda foggia di gamba artificiale fatta dal *Wilson* è intesa per que' casi, dove l'amputazione è stata eseguita nel solito sito al di sotto del ginocchio, nel qual caso la gravità del corpo posa sopra la giuntura del ginocchio stesso, e della parte superiore della gamba sopra un molle cuscinetto imbottito.

Queste gambe non hanno flessione alcuna al ginocchio, e l'incavatura per ricettare la coscia s'avvanza sino all'anca. Ella si apre al di dietro.

per accogliere la coscia; è fissata da tre stringhe; e arpioncini, i quali non solo sono più forti, ma meno voluminosi delle fibbie.

Allorchè un membro sia amputato al di sopra del ginocchio, si forma un' articolazione nella gamba artificiale nel sito del ginocchio. Nel camminare il membro si riduce sodo mediante un chiavistello d'acciajo, che spingendosi al basso scorre in due anelli sopra il lato esterno della coscia; e quando la persona si mette a sedere, egli rende la giuntura flessibile tirando all' alto il chiavistello. Ciò è sì eseguisce agevolmente, e molto aumenta il frutto dell' invenzione.

La stazione, e sostegno su questa gamba in parte si ottiene dal suo abbracciare strettamente la parte superiore della coscia, ma principalmente dall' essere la parte posteriore del recipiente della coscia colmata di tal maniera, che la parte più bassa del fianco vi riposi sopra a un di presso con lo stesso comodo, come quando uno si siede sopra un soffice sedile. E di fatto la persona vi siede in esso, sia che si stia arrestata, o che cammini; per ciò dunque, e per via del coreggiale stesso dalla suola del piede fino alla spalla, il trasporto del membro rendesi facilissimo.

Il braccio artefatto del *Wilson*, oltre l'essere di duro, e sodo cuojo, è coperto di pelle bianca agnellina tinta a segno, che rassomiglia assai da vicino alla cute umana. Le ungue son fatte di corno bianco tinto in modo, che ne imita moltissimo la lor natura.

L'articolazione del carpo è fatta di un globo compreso in un ricettacolo, onde risponde a tutt

ai i bisogni di flessione, estensione, e rotazione. Le prime giunture del pollice, e dell' altre dita consistono parimente in globuli intrusi in ricettacoli rispettivi, il che è fatto di lame sottili di rame, e perchè il lor peso sia minimo i globuli sono vuoti al di dentro. La seconda, e terza giuntura è alquanto somigliante a quella, che gli Anatomici chiamano ginglimo, ma se ne discostano in guisa, che permettono qualunque moto sia di flessione, estensione, o laterale.

Le dita, e il metacarpo sono ridotti alla loro forma con molle camoscio, e crino preparato. Nella palma della mano v' è una vite di ferro in cui secondo l' occorrenza s' impianta un chiodo a chiocciola. La testa di questo è fatta d' una lamina elastica, costrutta in modo, che sostiene un coltello, o una forchetta con fermezza perfetta. Mediante poi un anello di rame inserito nel primo, e secondo dito si può con sufficiente esattezza far uso della penna per iscrivere.

Allorchè si abbisogni solo d' una mano, e dell' anti-braccio, questa macchina si adatta al braccio al di sopra del gomito mediante una coreggia cucita ad uno de' lati dell' anti-braccio artificiale. Dopo raggirata la stringa una volta e mezzo precisamente di sopra al gomito, si fissa ella sulla parte posteriore del membro in D fig. 2

Quando il braccio sia amputato al di sopra del gomito l'arto artificiale è formato con l'aggiunta della giuntura del gomito. Questa sua parte è fatta di legno, e ha un moto rotatorio, come quello di flessione, e estensione.

Ho dato questo distinto ragguaglio dell' invenzione del Sig. *Wilson*, perchè sono intimamente

persuasio, che questa sia superiore a quanti mai istromenti di questa fatta si sono fatti noti al pubblico. Mi compiacchio altresì di essere al caso di rendere più generalmente cognito il merito dell' artefice. Di fatto il suo valore in materie di questa fatta è esimio egualmente, che nel governo de' membri contorti, sicchè considero la sua morte per una perdita pubblica, nel tempo stesso, che ho spesso desiderato, che egli fosse promosso con qualche pubblico incoraggiamento, acciò che si prestasse a comunicare agli altri con tutto il zelo possibile i risultati della sua perizia.

Tav. LXXXVIII.

In questa tavola sono delineate due macchine per sostenere la testa, e le spalle, comunemente impiegate nella distorsione della spina.

Fig. 1. A Collaretto di ferro acconciamente coperto per porfi d'intorno al collo col mezzo d' una lunga spranghetta di ferro, cui si connette; si può alzare, o abbassare a talento. B B B lamina larga di ferro adattabile al di dentro delle spalle. C C due coreggie da portarsi al di sopra dalle spalle; e che rivoltate pel di sotto delle ascelle si fermano strette sufficientemente a due pomelli inserti nella spalliera, come si può vedere nella fig. 2. D coreggiatale per addossare la parte discendente della spalliera, il quale si lega d'intorno al corpo.

Fig. 3. Istromento di ferro, o di acciaio delineato dall' Heistero per lo stesso proposito. A A la sua parte trasversale, cui stanno fissati i due anelli di ferro C C per ritenere, e mantenere in-

dietro le spalle. B parte perpendicolare, che discende giù per la schiena. D fascia, o legatura, che passa a traverso un' apritura nel termine inferiore della lama B per legarla fermamente d'intorno il corpo.

Tav. LXXXIX.

In questa, e nelle seguenti tavole si sono delineati gl'istromenti impiegati nell' ostetricia.

La tanaglia è forse il migliore, perchè il più sicuro istromento impiegato dai Raccoglitori.

Varie forme ne sono state raccomandate; ma quella delineata in questa Tavola fu trovata servir forse meglio, che qualunque altra. Apparece essere sufficientemente lunga, e le lame si adattano con perfetta esattezza alla testa del fanciullo.

Questo istromento s'estende a undici, o dodici pollici in lunghezza. Alcuni hanno asserito, che dovesse essere più lungo per impedire, che non si rinserri dentro la vagina, e perchè possa con più facilità applicarsi, quando la testa del feto è situata all'alto della pelvi, ma la lunghezza che abbiamo indicato, è dimostrata sufficiente dall'esperienza.

Tav. XC.

Fig. 1. Lama singola dell'uncino comune. Questo istromento s'impiega per trar fuori in brani il feto, quando non si possa levarlo intiero. Dalla forma dell'istromento è manifesto, che non si può usare, che con molto rischio di offendere anco la madre. La miglior regola per impedirlo è quella di tenere la sua punta sempre diretta verso il feto.

Fig. 2 Due lame dell' uncino congiunte insieme, nella quel forma si possono usare con perfetta sicurezza quanto alla madre.

Fig. 3 Cesoje usate per perforare il cranio del feto, dove la pelvi sia tanto angusta, che il parto non si possa compiere.

Dopo vuotato il cranio de' suoi contenuti, il feto si estrae in brani o con l' uncino, o con quello ottuso della fig. 2 Tav. XCI. o con la tanaglia fig. 1, o 3 della stessa Tavola.

Le cesoje quì rappresentate sono quelle raccomandate dal Dott. *Denman*.

Tav. XCI.

La tanaglia fig. 1 e 3, come pure l' uncino ottuso fig. 2 di questa Tav. sono destinati, come s' è accennato nella spiegazione della Tav. precedente, per estrarre il feto in brani, quando si sia giudicato proprio di compiere il parto in questa maniera.

Tav. XCII.

Gl' istromenti di questa Tav. , e il lacciuolo fig. 3 nella Tav. XCIII. sono inventati dal mio amico Sig. Tommaso *Bell* professore di stima in Dublino. Sono principalmente destinati per l' estrazione della testa del feto, quando per accidente o per maneggio erroneo rimane separata dal busto, dove angusta sia la pelvi.

Mediante l' adatta applicazione del lacciuolo testè menzionato, egli tiene ferma la testa, finchè sia sufficientemente aperta per vuotarla dal cer-

vello, in allora col soccorso della tanaglia qui delineata eseguisce l'estrazione. Questa tanaglia consiste in due lame; una presso che della forma ordinaria; l'altra convessa: e la sua convessità essendo adattata alla concavità dell'altra, tutte e due occupano molto meno spazio di quello, che altrimenti occuperebbono. Il perchè sono singolarmente bene adatte per la pelvi angusta, di cui ora parliamo. I denti, de' quali una delle lame è fornita, danno a questa tanaglia una fortissima presa su qualsivisa parte, a cui sono applicate. E siccome questo è un istrumento, che si può usare con sicurezza, credo probabile, che possa in molti casi sopprimere l'uso dell'uncino.

Tav. XCIII.

Fig. 1. Bastoncello di balena coperto d'un fodero, che alcuni operatori impiegano ne' casi di parto difficile per trarne all'ingiù la testa del feto. In genere però la tanaglia è preferibile.

Fig. 2. Istrumento curvo con un pertugio ad uno de' capi per applicare la legatura d'intorno l'escrescenze polipose nell'utero. Questa è invenzione del Dott. *Hunter* di Londra, e giova al bisogno nella maniera la più facile, e più efficace.

Fig. 3. *Lacciuolo* memorato nella spiegazione della Tavola precedente, come ritrovato del Sig. *Tommaso Bell* di Dublino; è questi un decisivo miglioramento dell'altro comune rappresentato nella fig. 1, di questa Tavola.

Tav. XCIV.

Fig. 1. S'è qui delineato una berretta da letto fissata di tal maniera, che serve come una delle migliori fasciature pel capo.

Fig. 2. Faccioletto comune triangolare, o copri-capo de' Francesi usualmente impiegato per la testa.

Fig. 3. Fascia radiata, come vien detta comunemente. D'ordinario si adopera per comprimere l'arteria temporale; e serve bene del pari per sopprimere l'emorragie da qualunque arteria della testa, come si può vedere nella fig. 4, dove il nodo, o giro è terminato all'angolo della mascella.

Fig. 5. Fasciatura comunemente impiegata per le fratture della mascella inferiore, e del mento. Il metodo di applicarla è menzionato alla pag. 300.

Fig. 6. Fascia per sostenere la testa. Ella è formata dalla conveniente applicazione della fascia circolare a due capi fig. 2. Tav. XCV.

Tav. XCV.

Fig. 1. Fascia circolare comune ad un sol capo. Fascia inserviente a varj propositi in Chirurgia.

Fig. 2. Fascia circolare a due capi.

Fig. 3. Fascia circolare a due capi con una fenditura nel mezzo per formare quella, che si chiama fascia d'unione.

Fig. 4. Fascia circolare a quattro capi, comunemente impiegata per le fratture della mascella inferiore, e dell' altre affezioni delle parti contigue.

Fig. 5. Fascia a dodici capi, o code applicata ad una gamba. Questa, come abbiamo avuto occasione di osservare in varie parti di quest' opera, è la fascia più utile per le fratture, come pure per molte altre affezioni delle coscie, e delle gambe. Nella fig. 7 ho rappresentato una fasciatura della stessa specie, fatta nella maniera comunemente praticata in alcuni spedali di Londra.

Tav. XCVI.

Fig. 1. e 2. Faccia anteriore, e posteriore del facciolotto, e fascia scapolare; fasciatura la più profittevole per quasi ogni parte del torace, o dell'addome. I siti particolari, e il modo di applicarla sono stati omai descritti alla pag. 302.

Fig. 3. e 4. differenti forme della fascia alla foggia di T. Questa fasciatura riesce particolarmente utile nelle affezioni dell'ano, e del perineo. C foro per introdurvi la verga. D quella parte di fascia, che passa tra le gambe, la quale è partita in due; una parte passa da un lato della verga, e dello scroto, e l'altra dall' altro opposto.

Tav. XCVII.

In questa tavola si sono delineate diverse forme della fascia sospensoria per lo scroto. Possono farsi di pannilino, di tela di cotone, o di flanella; ma la tela di molle cotone serve meglio.

Cadauna di queste consiste in una fascia circolare A, la quale è portata d'intorno il collo sopra le ossa della pelvi, cui si aggiugne la borsa, o sacchettino. La differenza principale esse sta nella forma della borsa, e nella maniera con cui si attacca alla fascia circolare. Nelle fig. 2. 3. e 4 la borsa è connessa con la fascia circolare tanto all'innanzi, che all'indietro. In queste la fig. 3 a mio credere è la migliore.

Dove lo scroto abbia tal volume, che la borsa ci stia affettata, superflui divengono i due gami, che passando tramezzo alle coscie si mano al di di dietro. La fig. 5 ne rappresenta una forma per questo proposito.

Tav. XCVIII. e XCIX.

In queste due Tavole ho delineato l'astuccio o ferriera degl'istromenti, de' quali i Chirurghi hanno giornalmente bisogno.

Tav. XCVIII. fig. 1. Molletta. fig. 2. Collo di taglio curvo. Fig. 3. Cesoje curve. Fig. 4. scattolino pel caustico, e precipitato rosso.

Tav. XCIX. fig. 1. e 3. Diverse forme di tenace. Fig. 2. Spatola. Fig. 4. Una guida.

Questi con il bisturino di punta abbottonato fig. 2. Tav. VII. una tenacula Tav. I. fig. 1. scarificatore Tav. XLIX. fig. 4, e alquanti altri curvi di grandezza diversa, formano una ferriera molto completa per una saccoccia.

Fine del Sesto Volume.

FIG. 1.



FIG. 2. *Tav. LXX.*

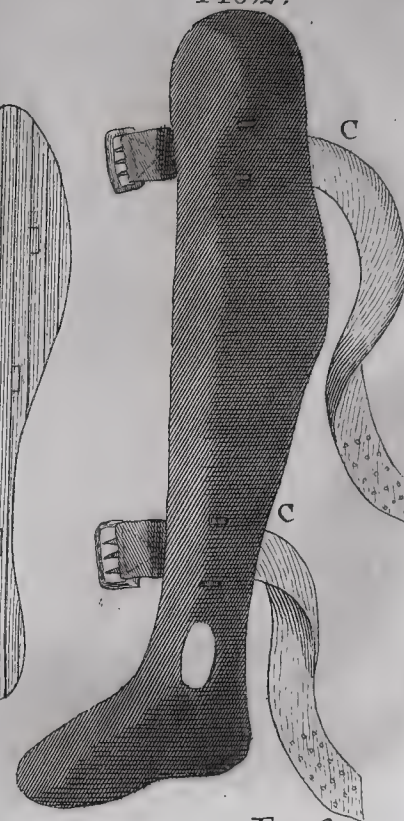


FIG. 3.

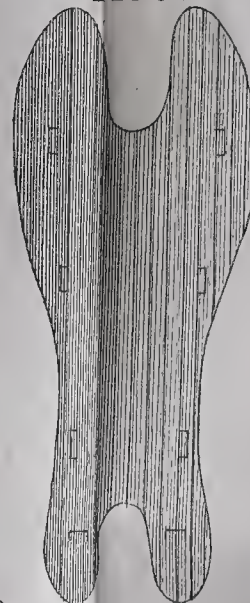


FIG. 4.

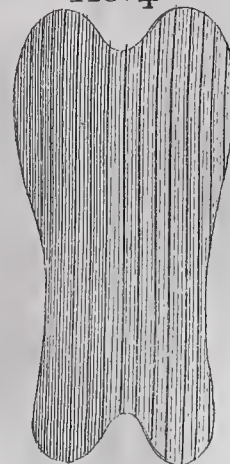


FIG. 5.

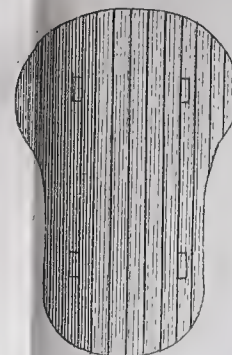
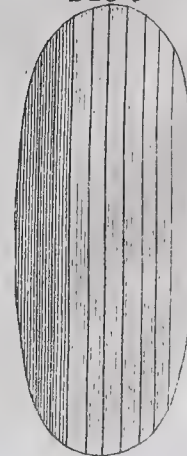


FIG. 6.



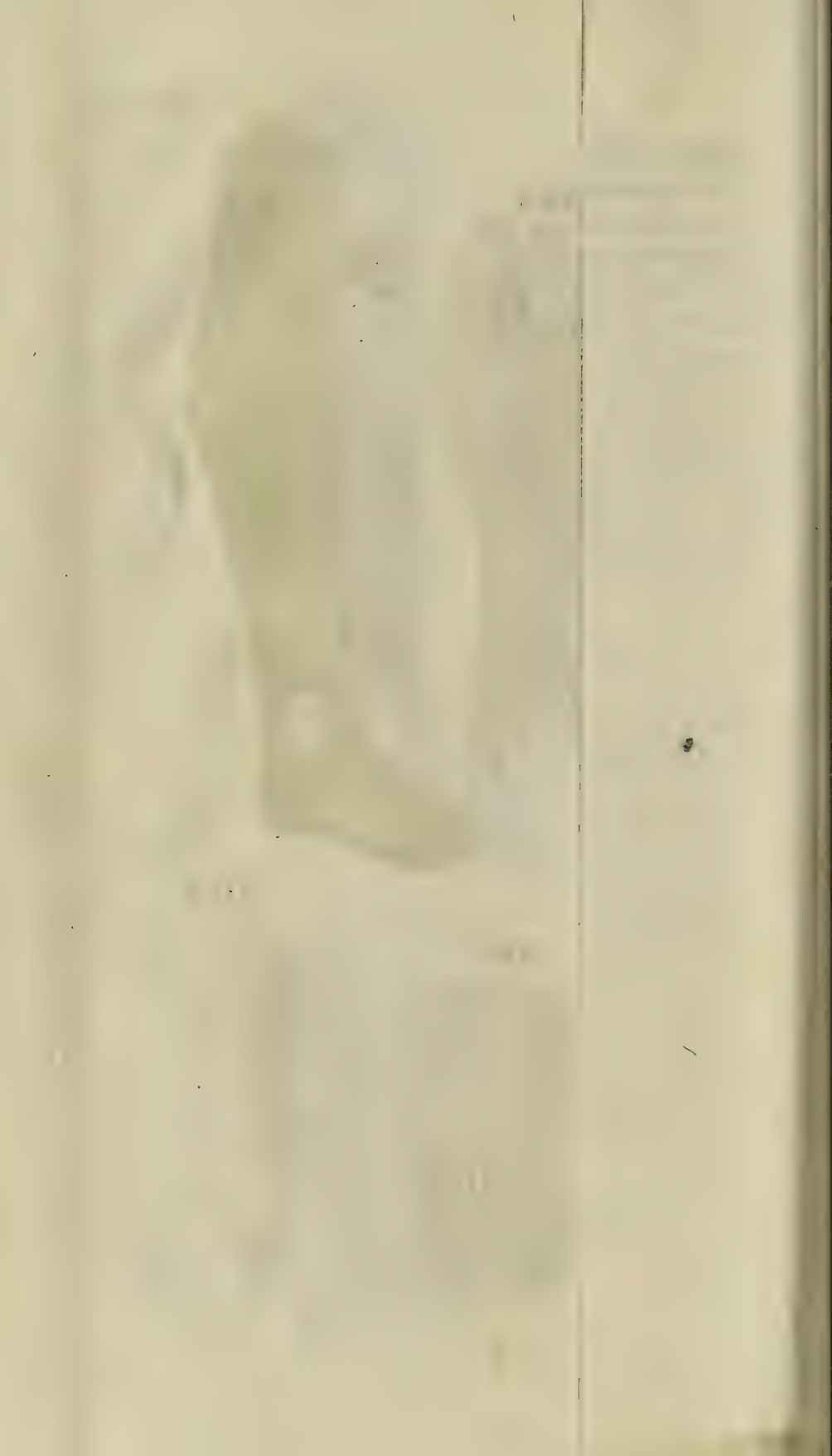


FIG. 1.



FIG. 2.

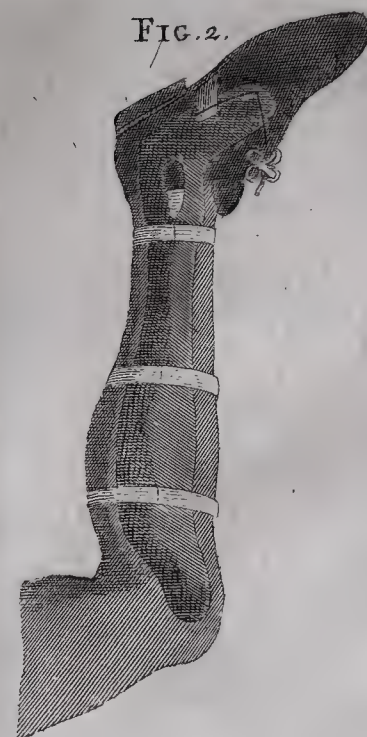


FIG. 3.

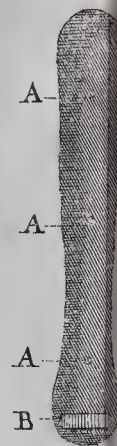


FIG. 4.

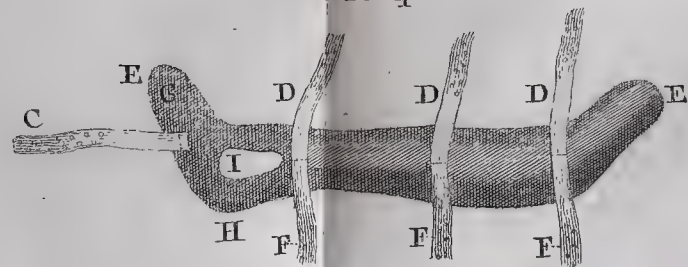




FIG. 3.

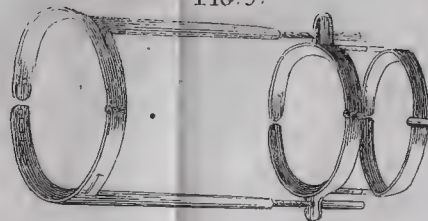


FIG. 4.

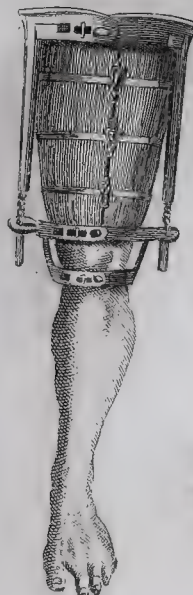


FIG. 1.

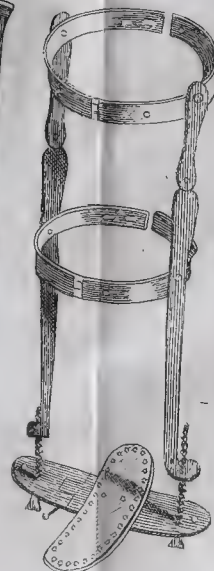


FIG. 2.

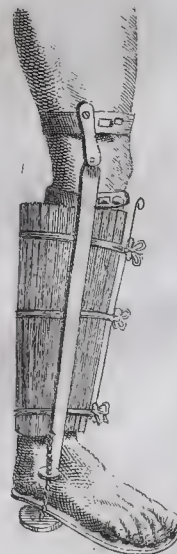


FIG. 5.

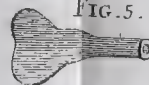




FIG. 1.

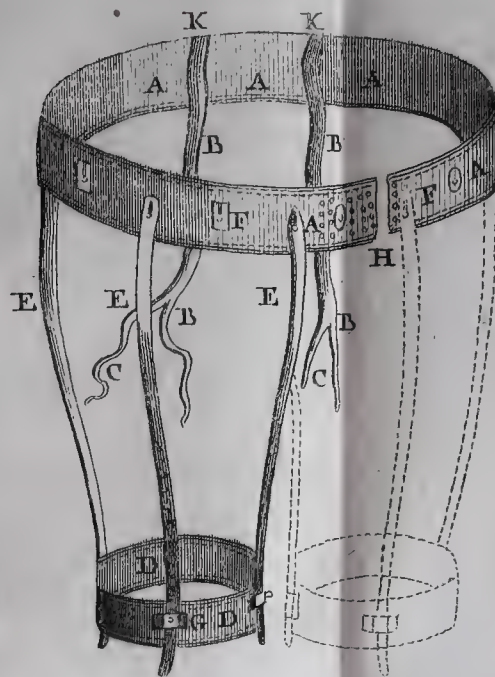


FIG. 2.

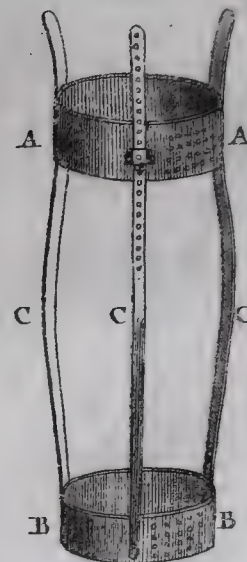
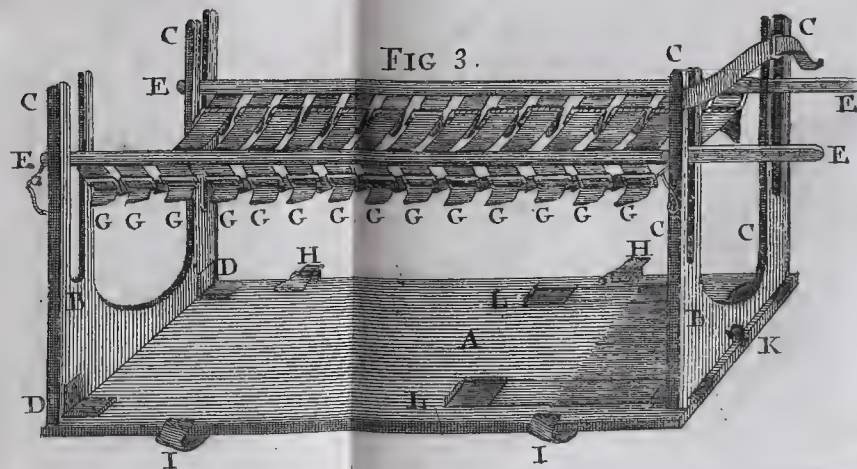


FIG. 3.



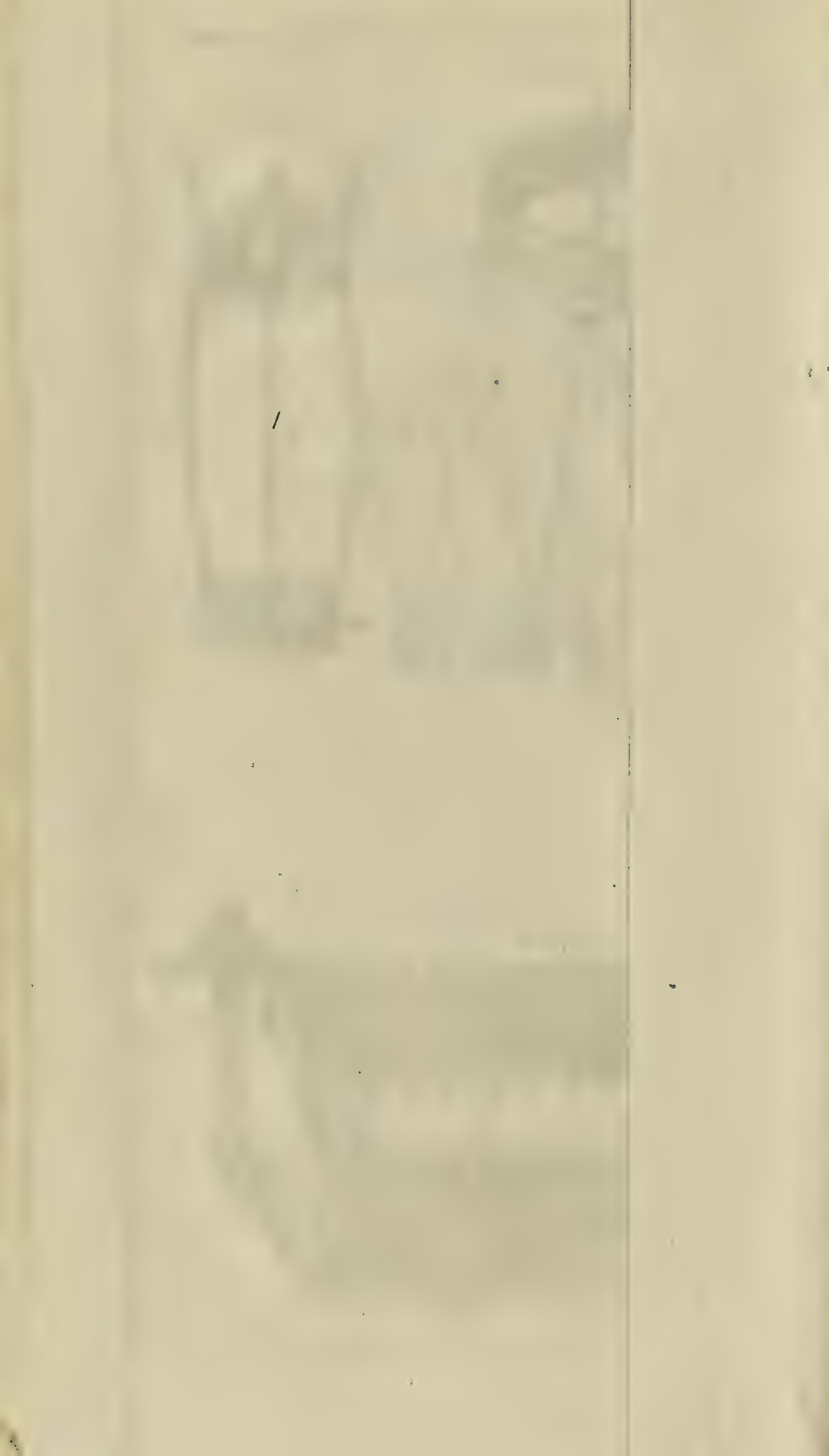


FIG. 1.

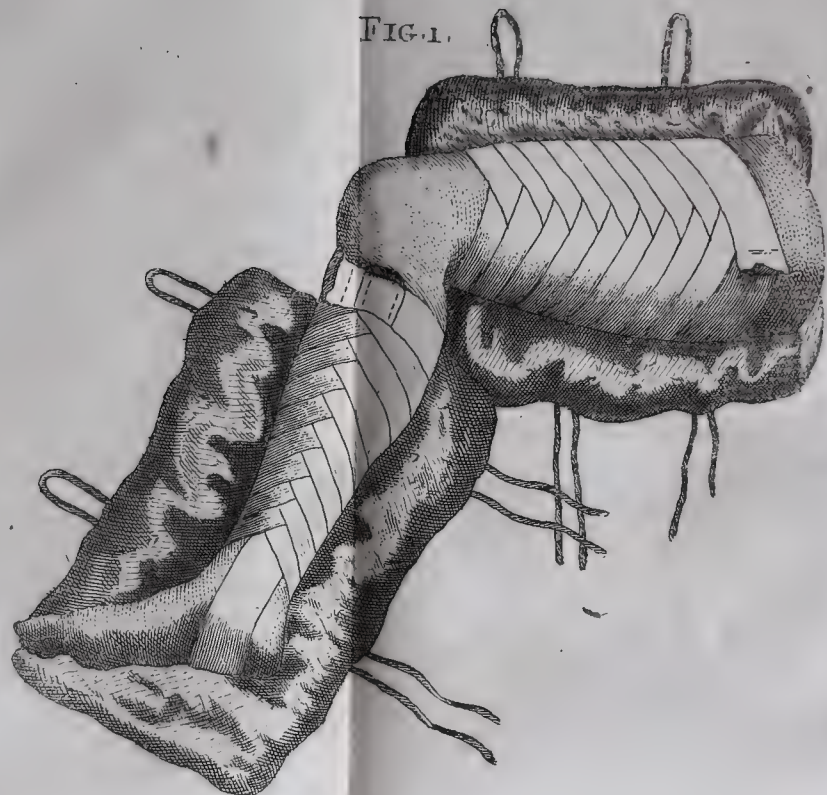


FIG. 2.

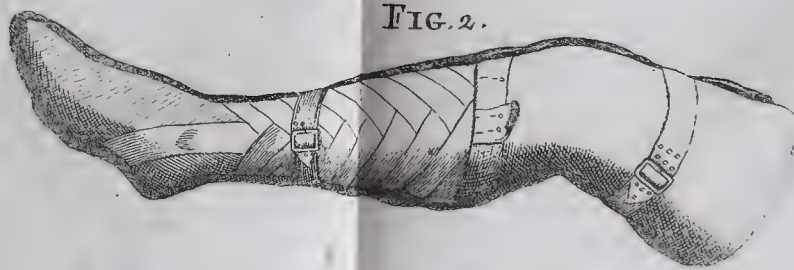




FIG. 1.

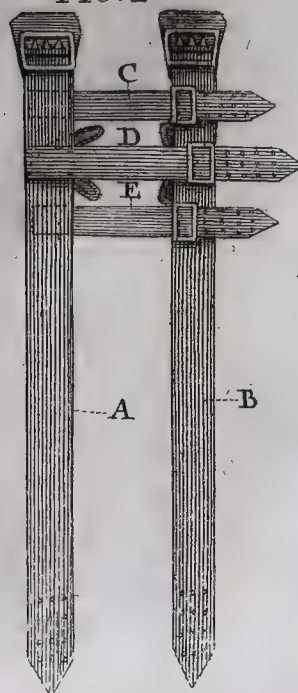


FIG. 2.

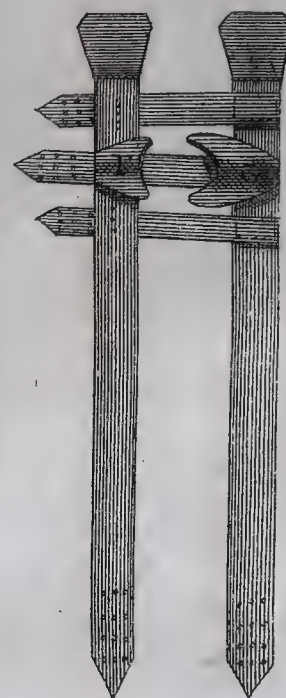
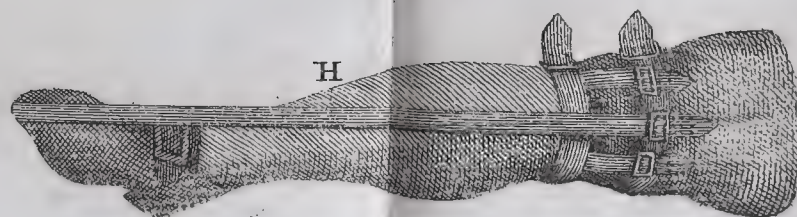


FIG. 3.



海

卷

FIG. 1.



FIG. 2.

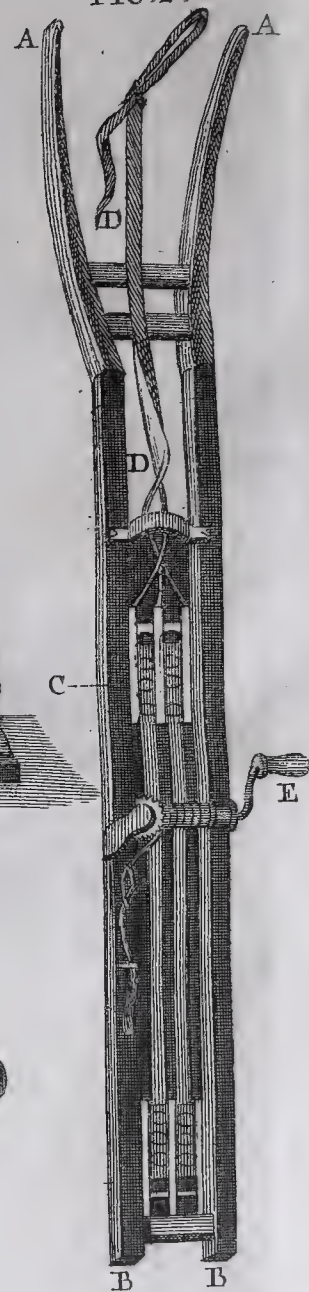


FIG. 3.



1. The first part of the report
deals with the general
condition of the country
and the progress of the
various departments.
2. The second part
contains a detailed
account of the
work done during the
year, and a statement
of the results.
3. The third part
contains a list of the
officers and
employees, and a
statement of the
amount of money
expended.

FIG. 1.



FIG. 2.

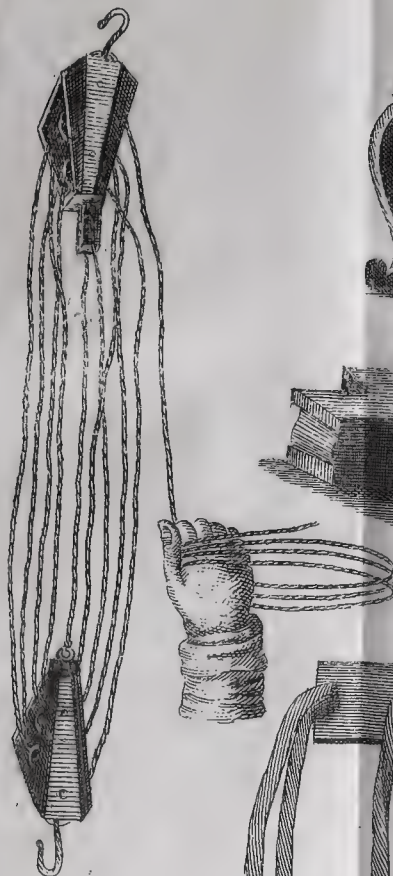
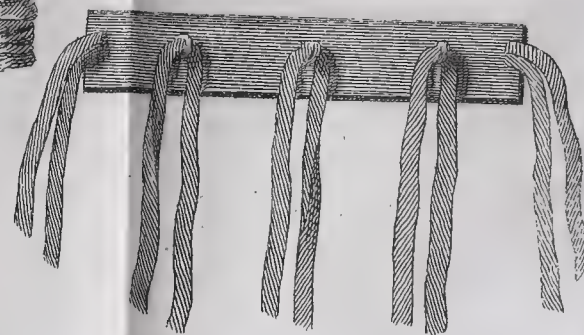


FIG. 3.





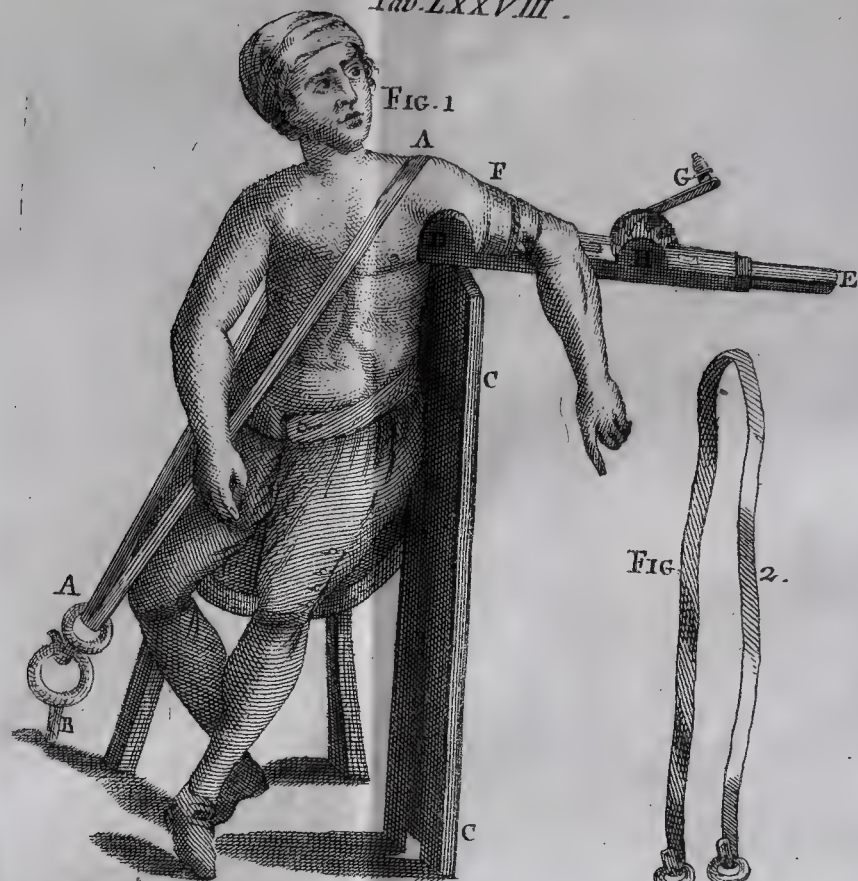


FIG. 2.

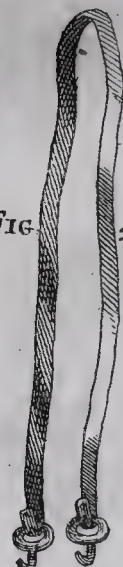


FIG. 3.

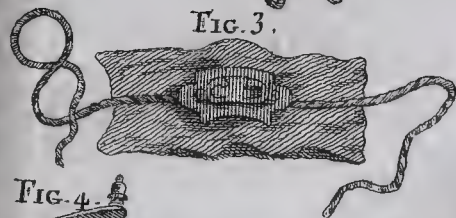
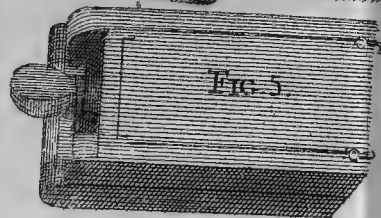
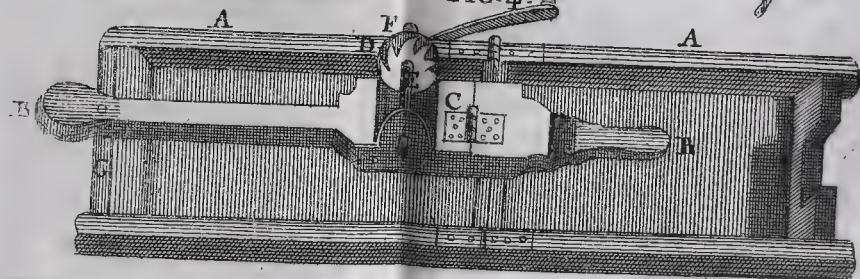
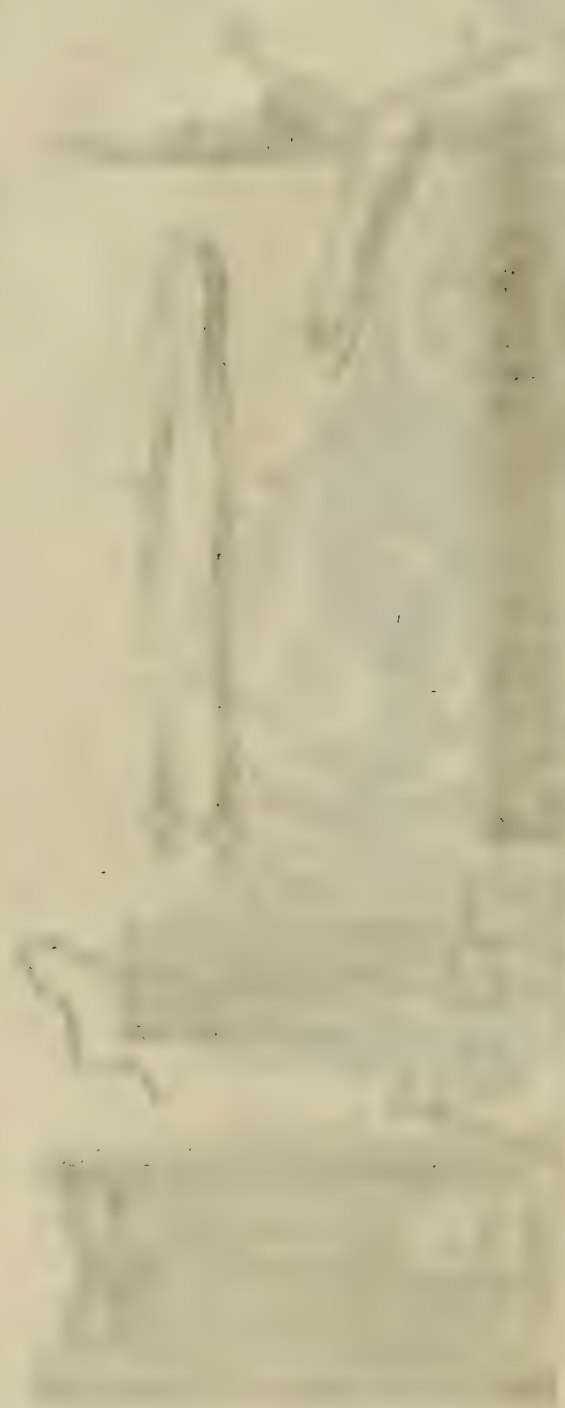


FIG. 4.





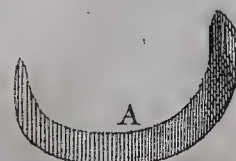


FIG. 1.

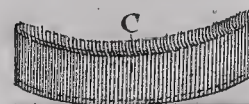
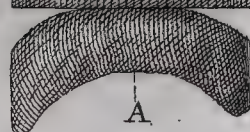
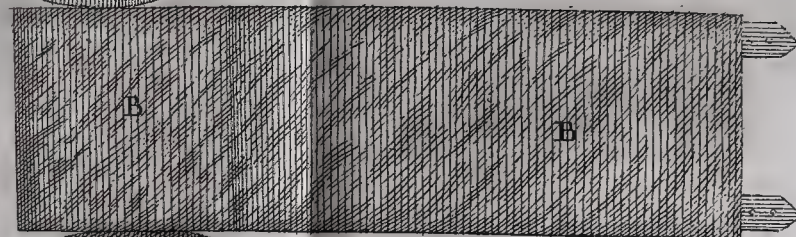


FIG. 2.

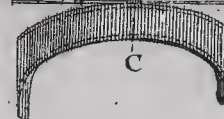
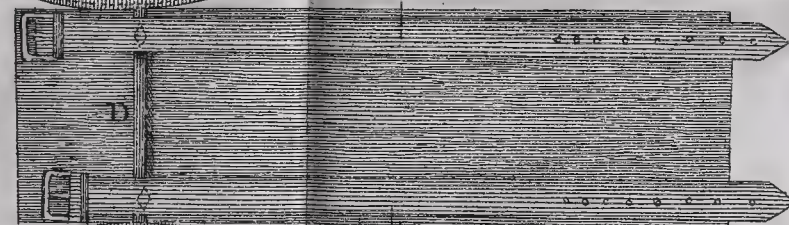
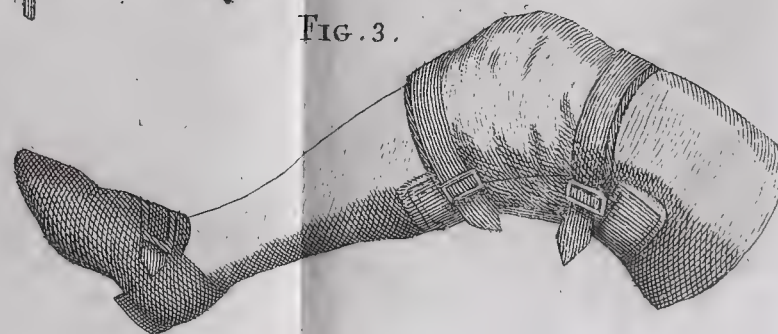
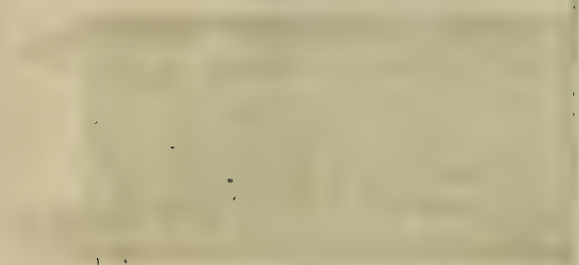
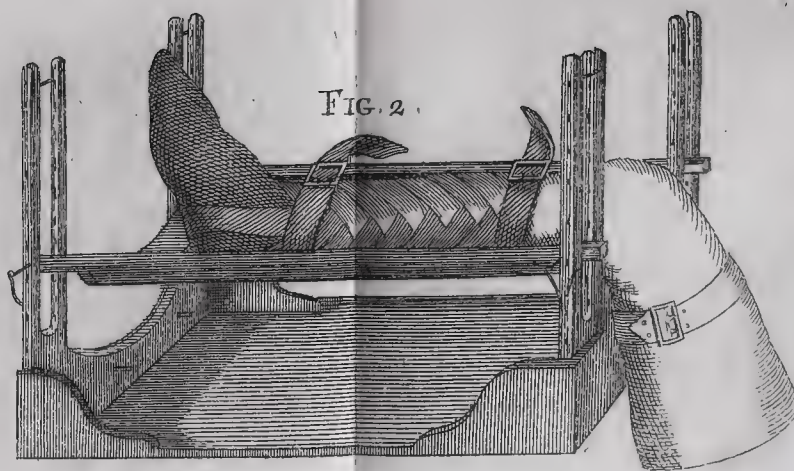
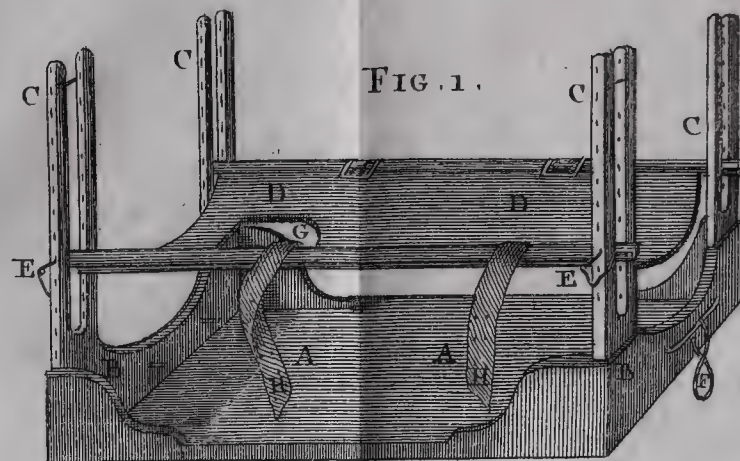


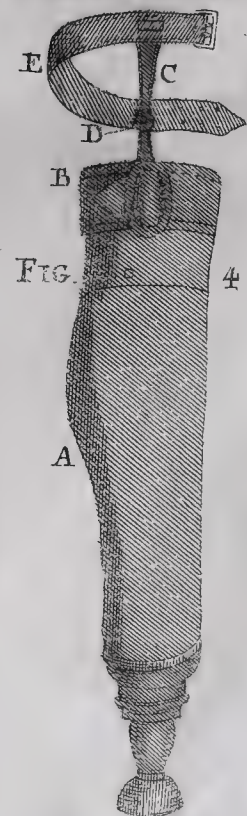
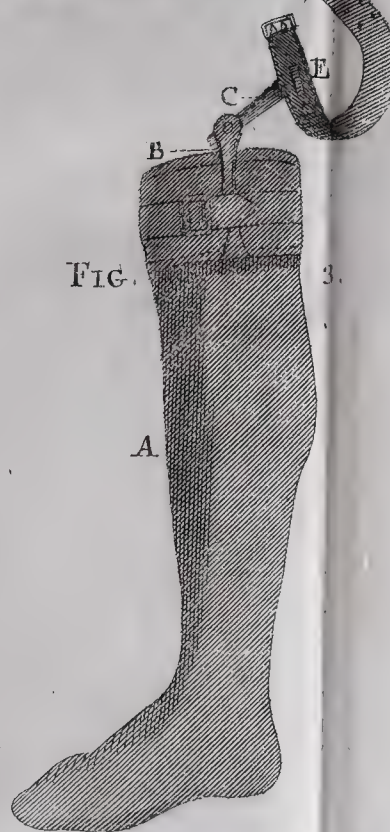
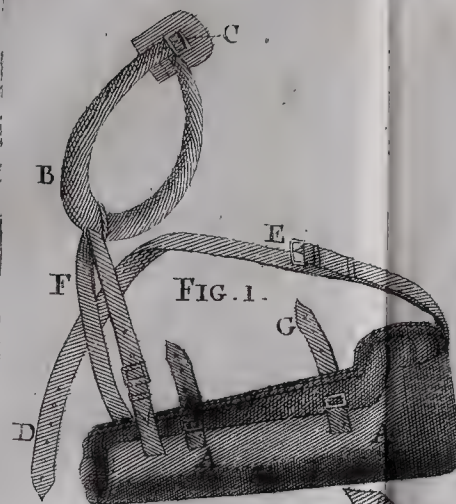
FIG. 3.











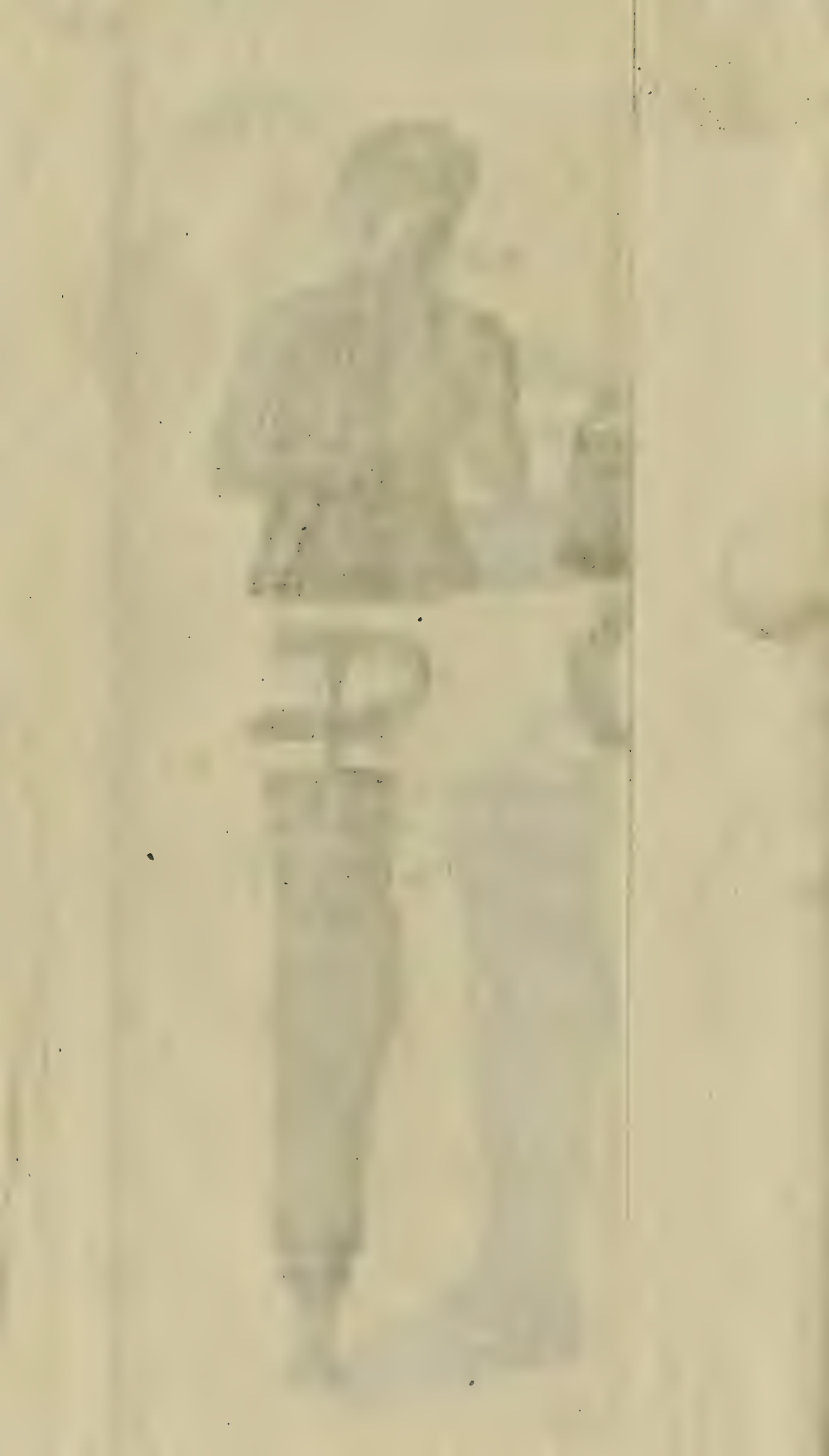


Fig. 1.

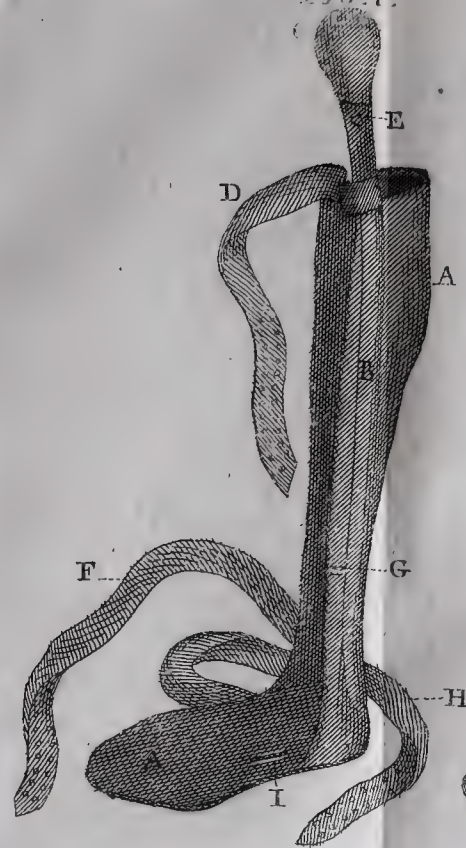


Fig.

2.



FIG. 3.

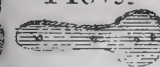


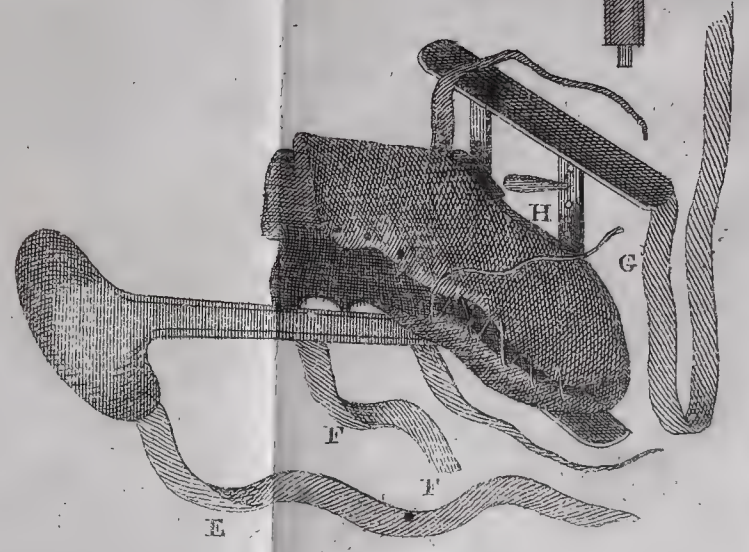
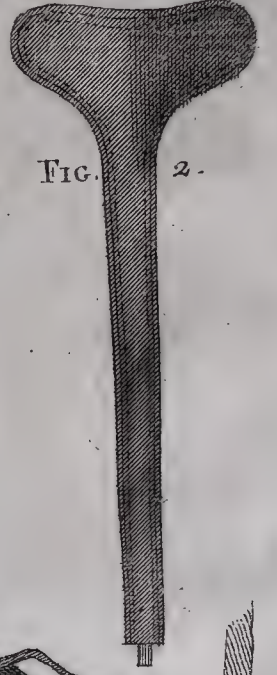
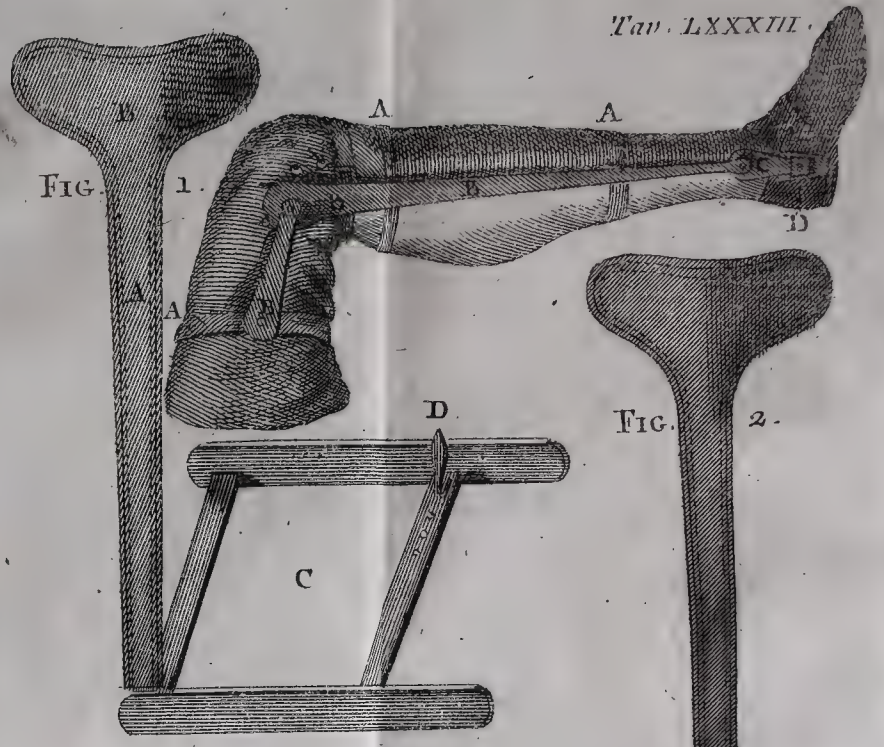
FIG. 4.



FIG. 5.

B





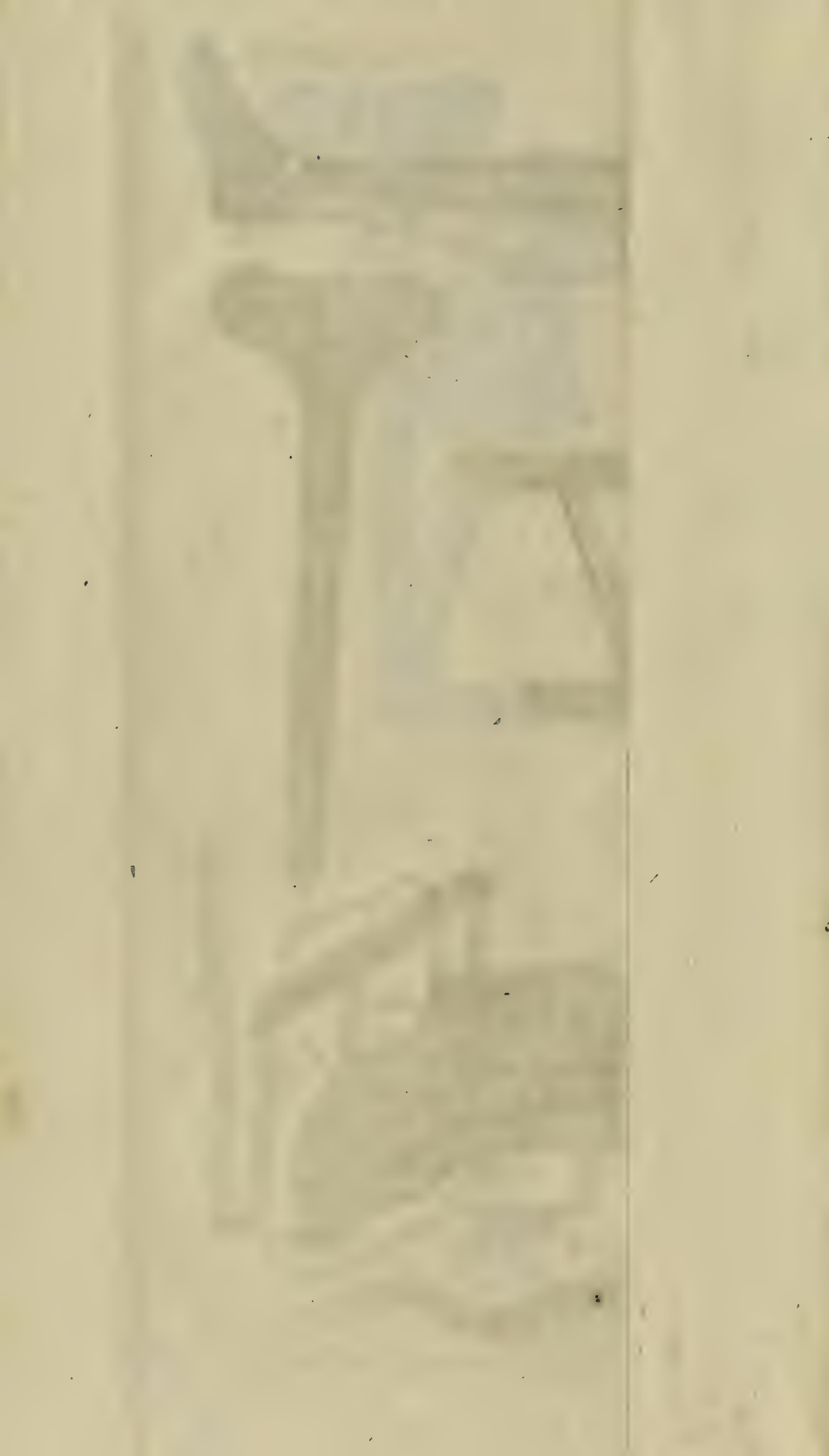


FIG. 1.

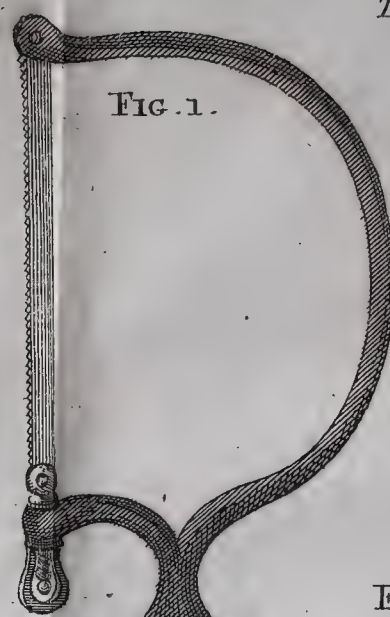


FIG. 2.

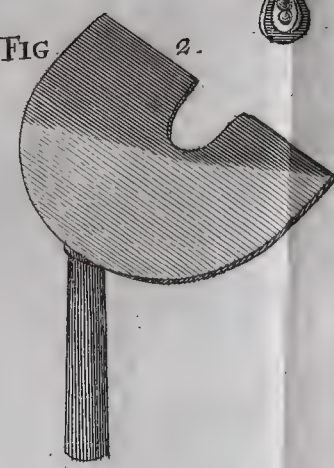


FIG. 3.

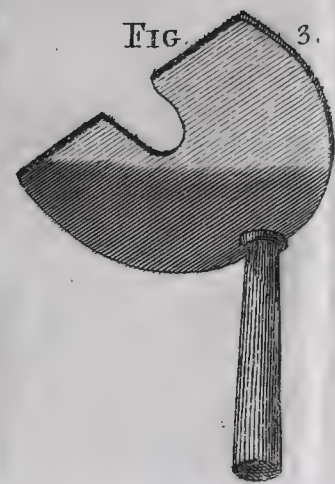
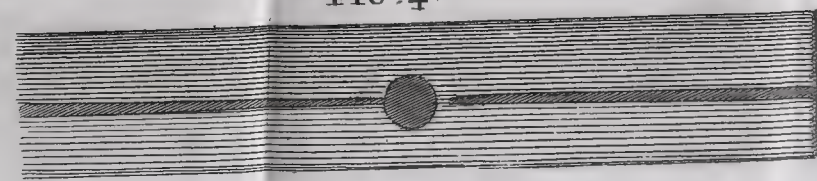


FIG. 4.



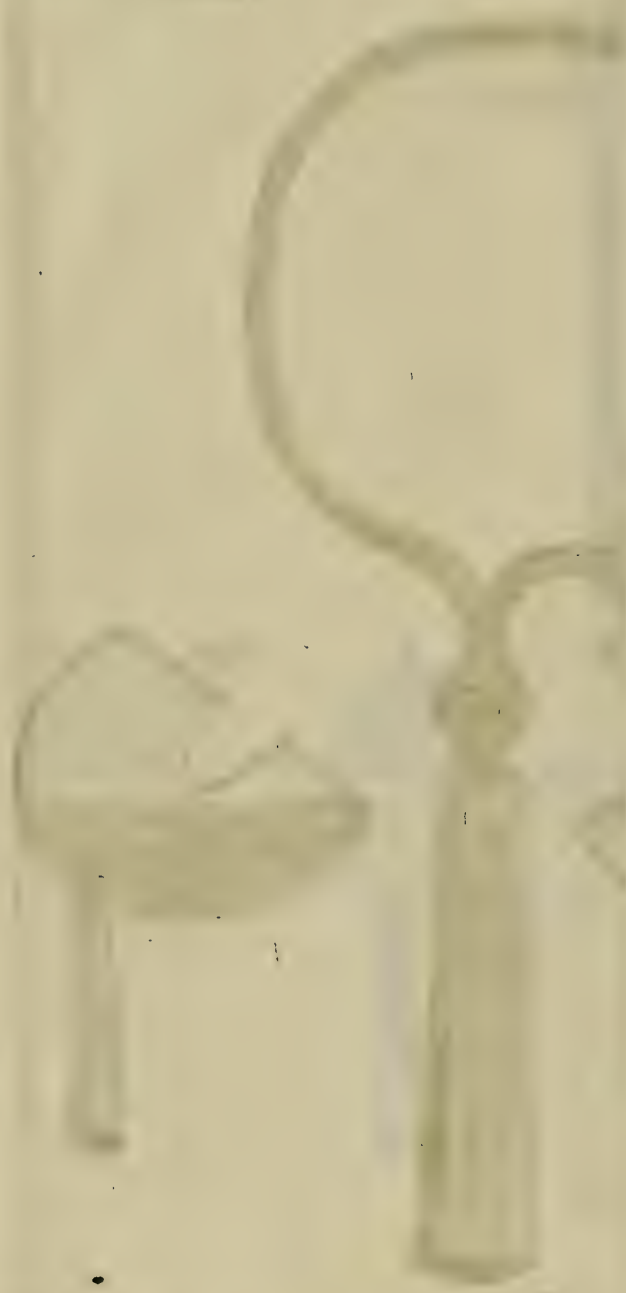


FIG.

1.

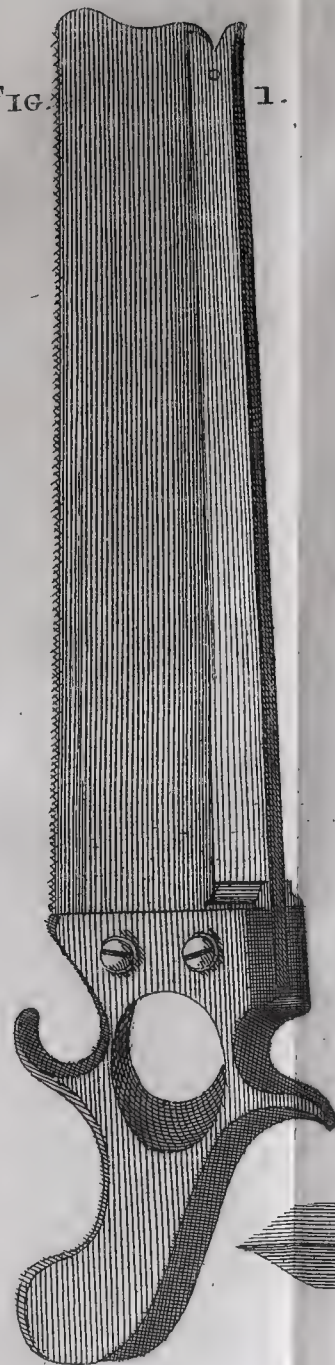


FIG.

2.



FIG.

3.

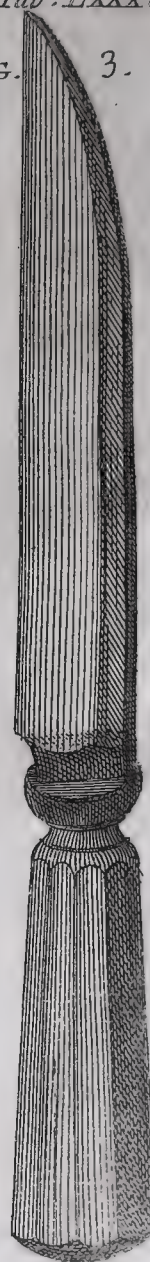
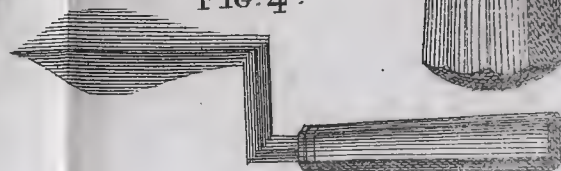
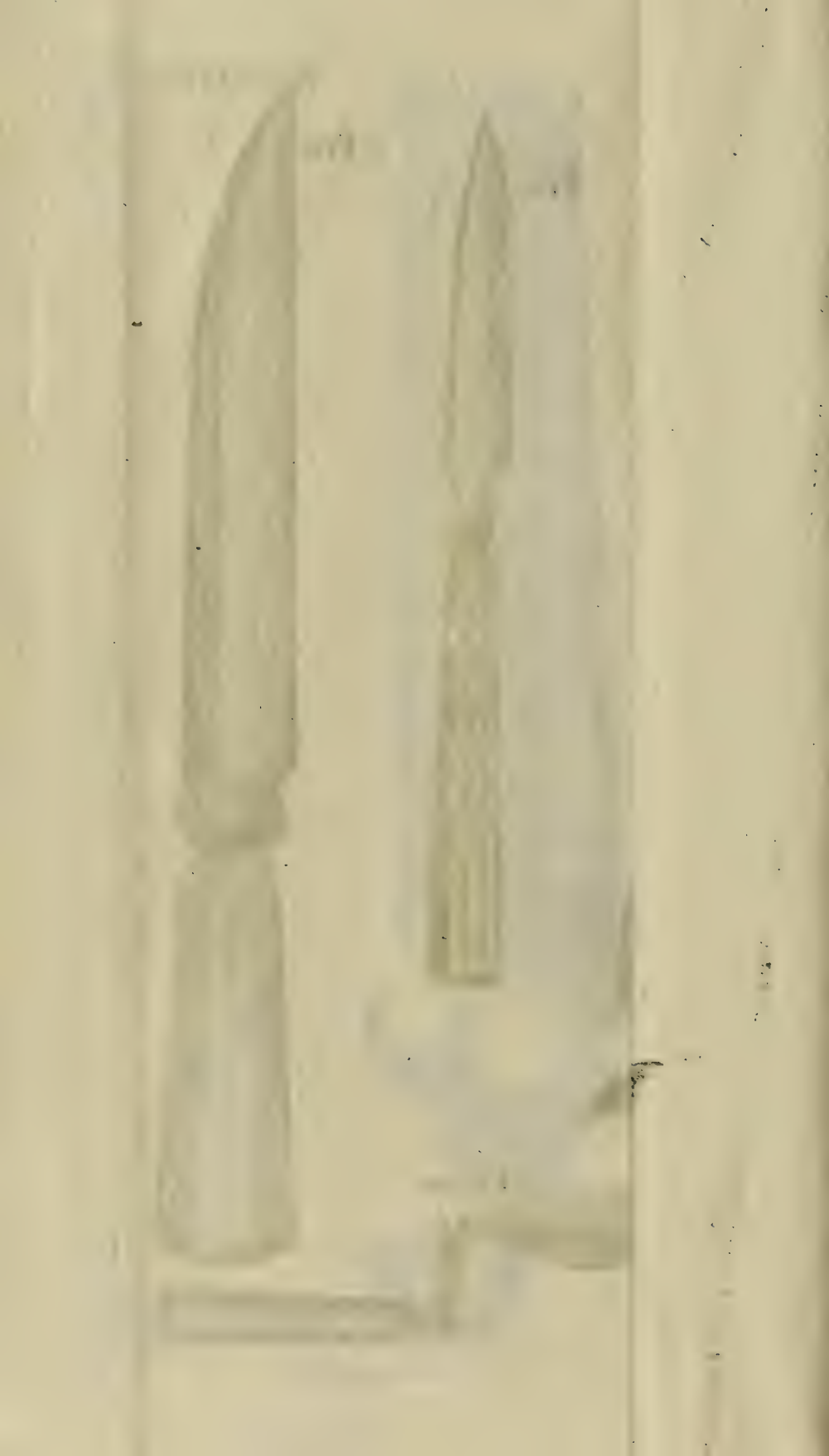
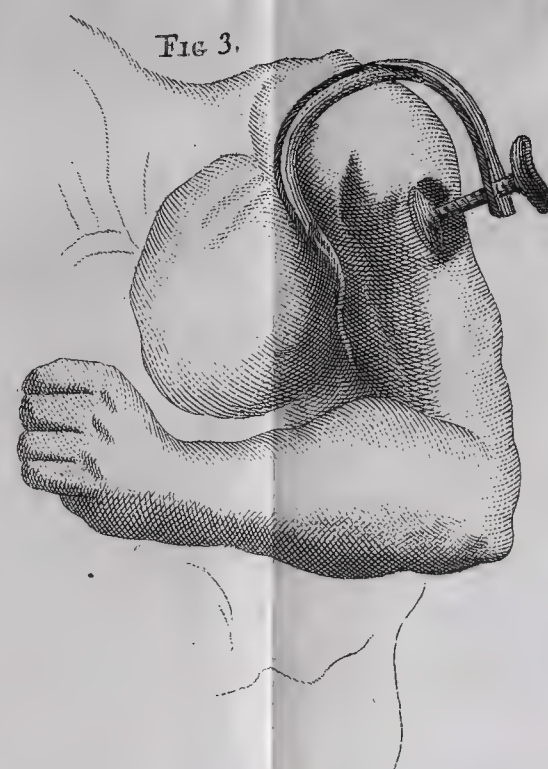
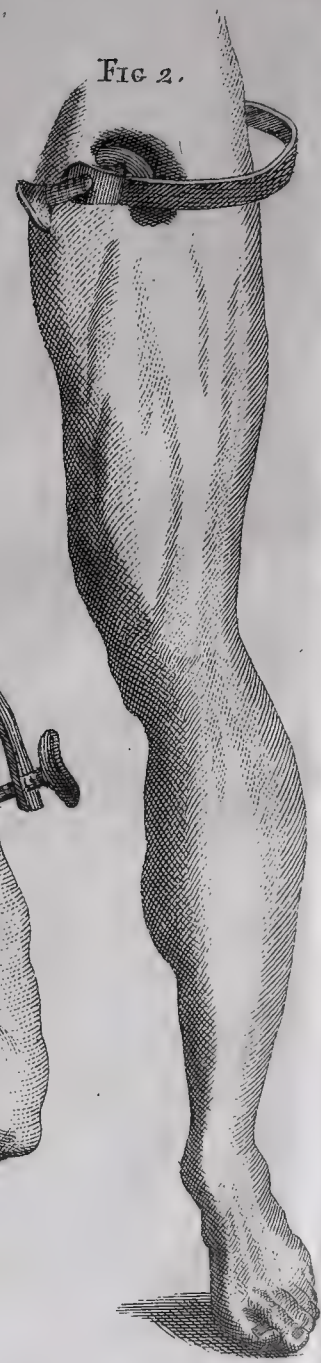
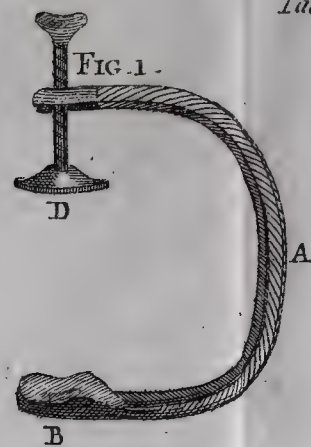


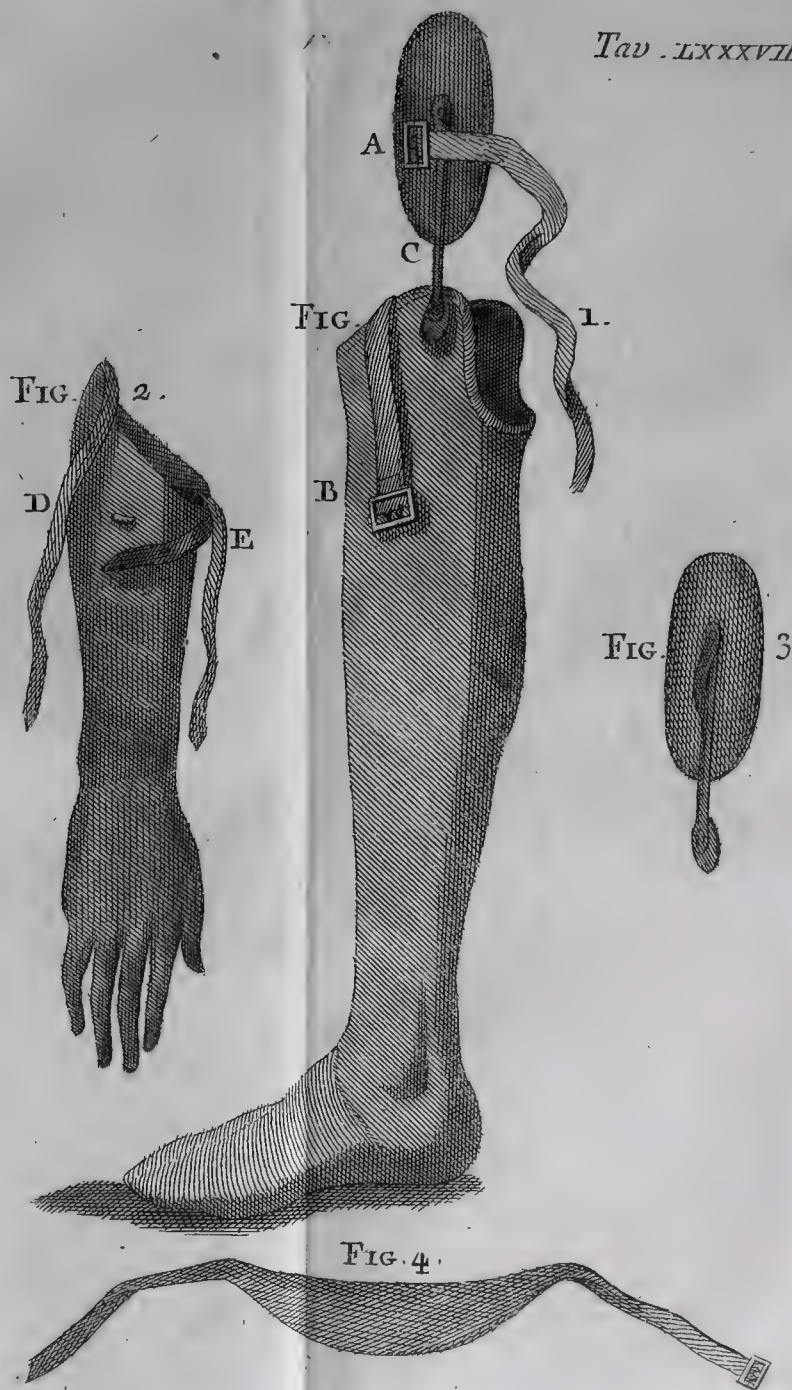
FIG. 4.











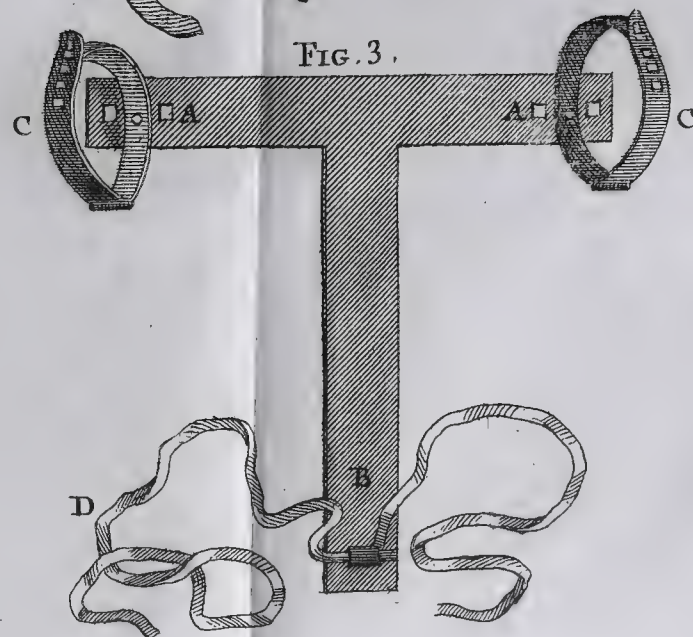
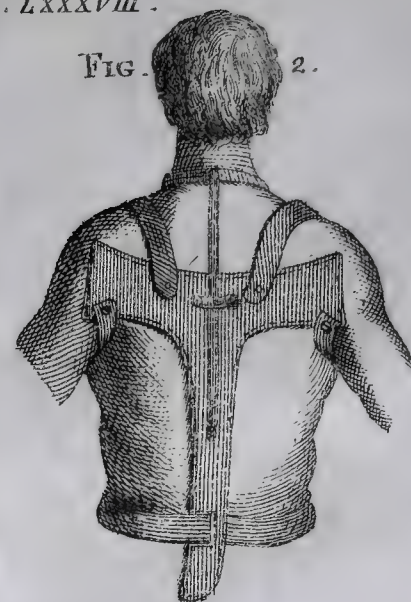
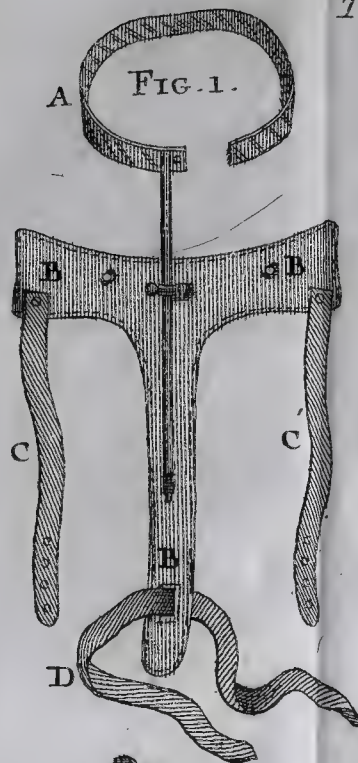






FIG. 1.

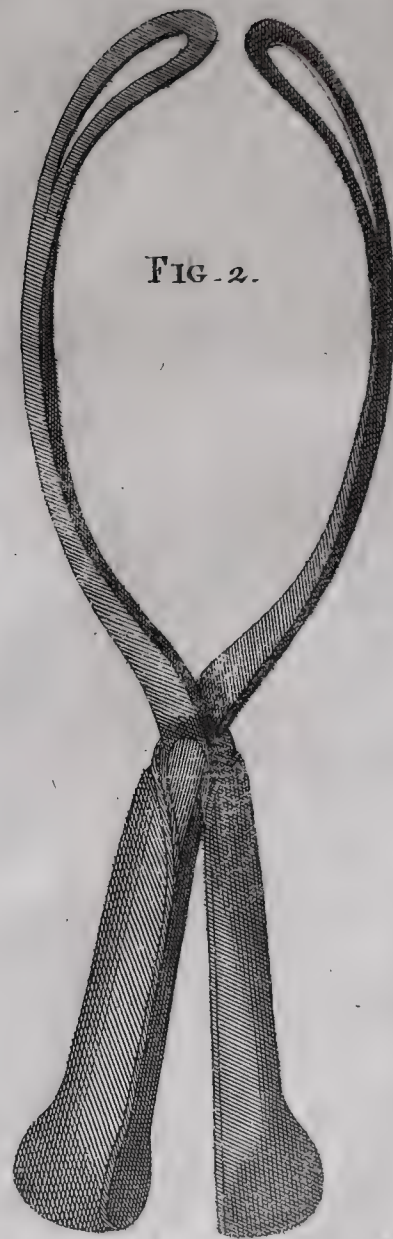
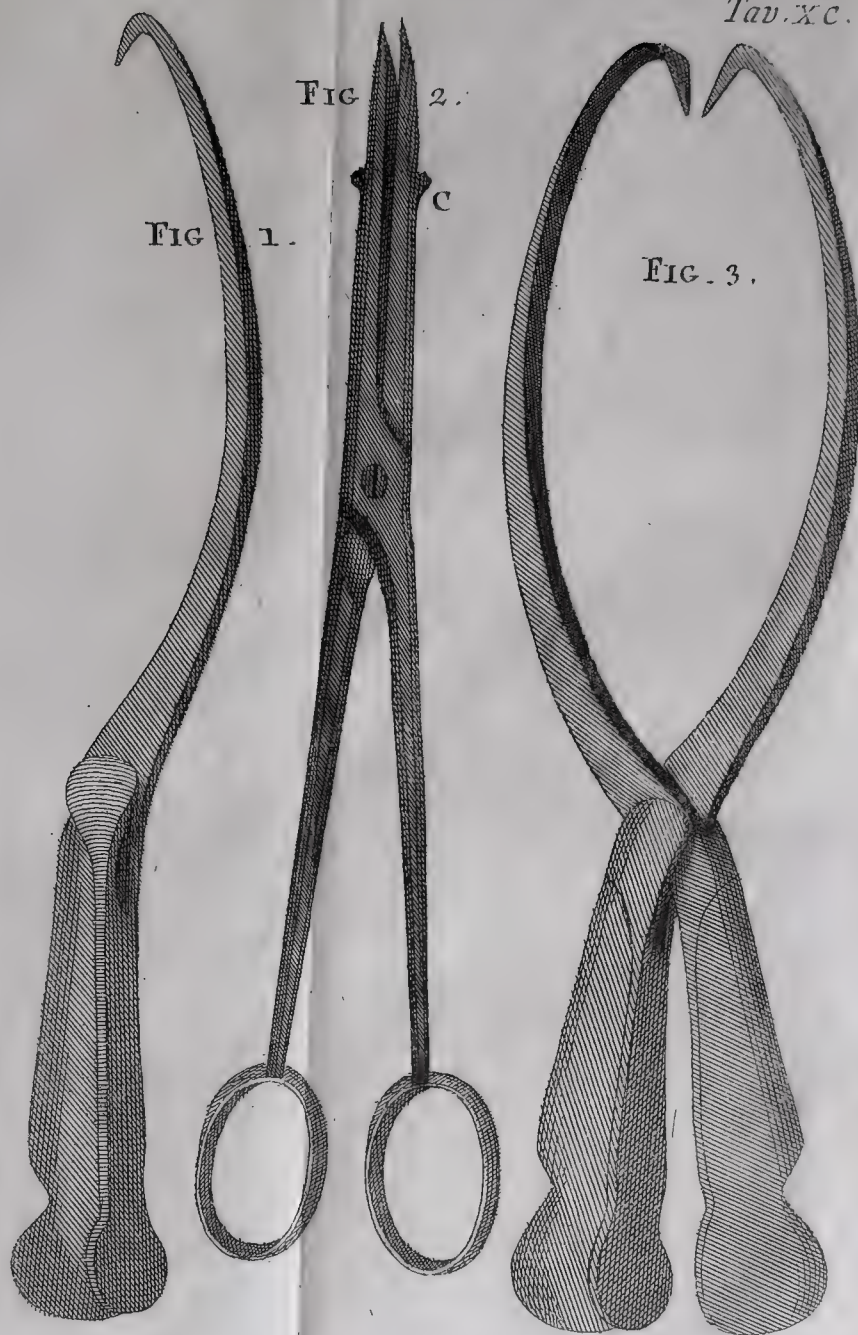
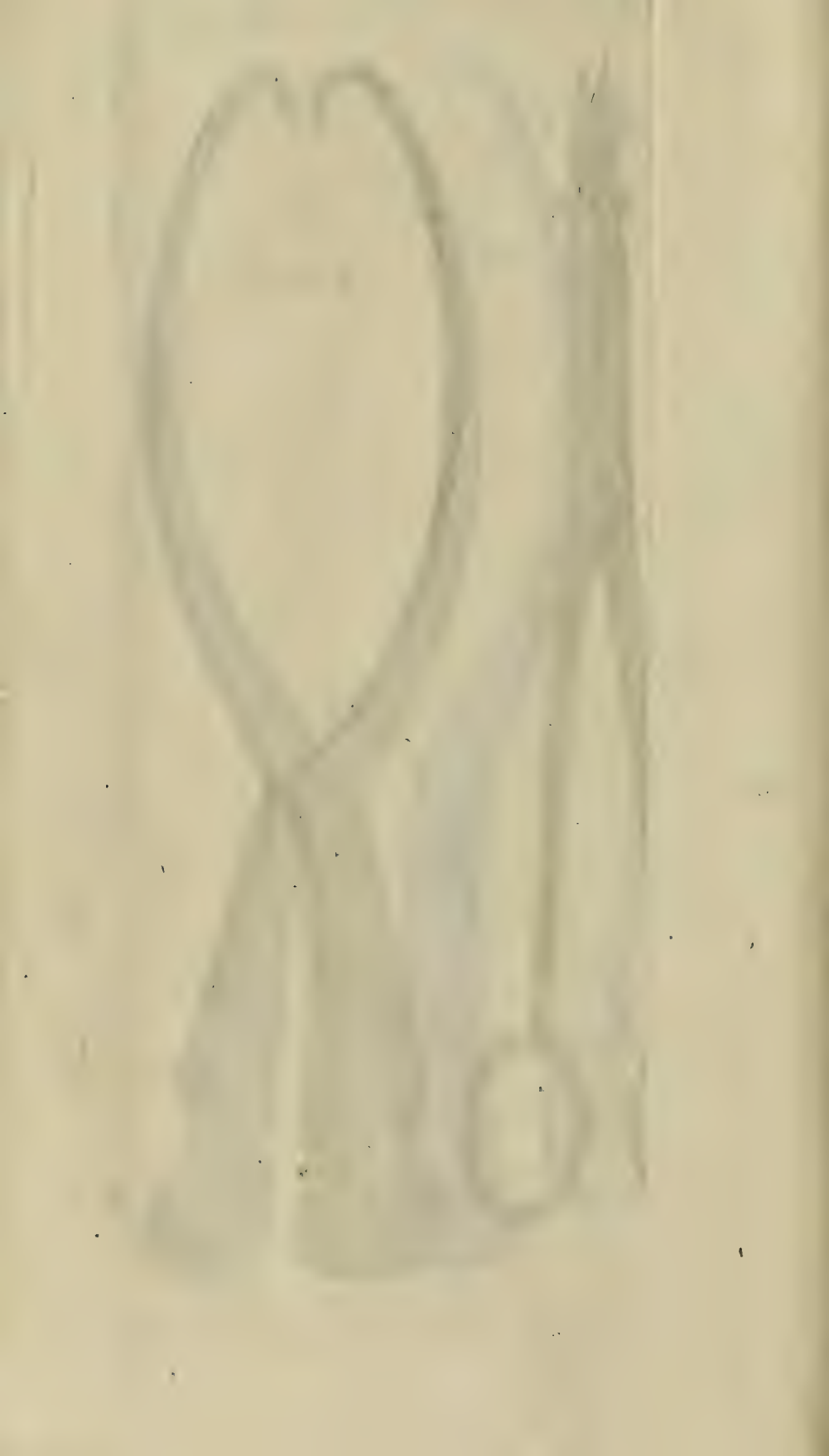


FIG. 2.





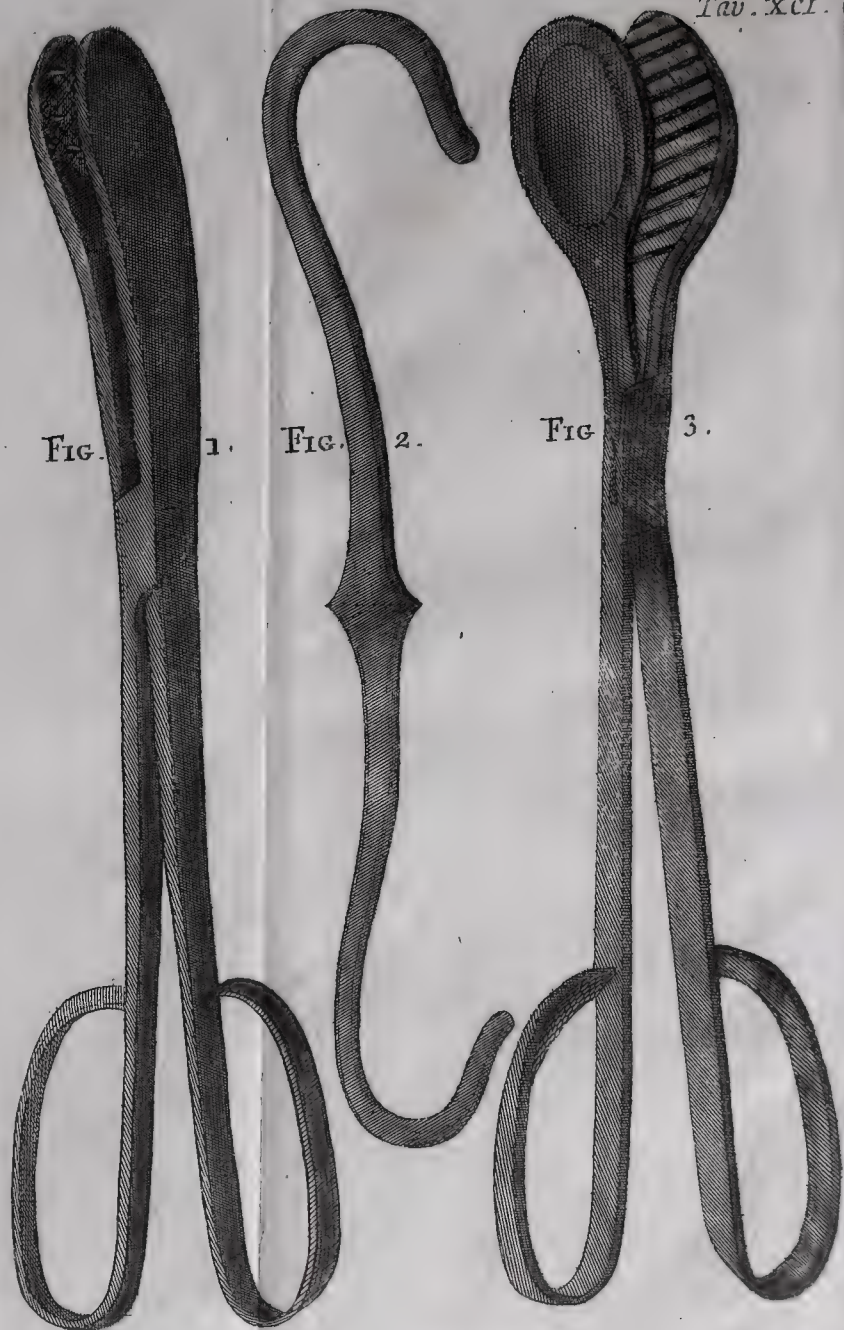


FIG.

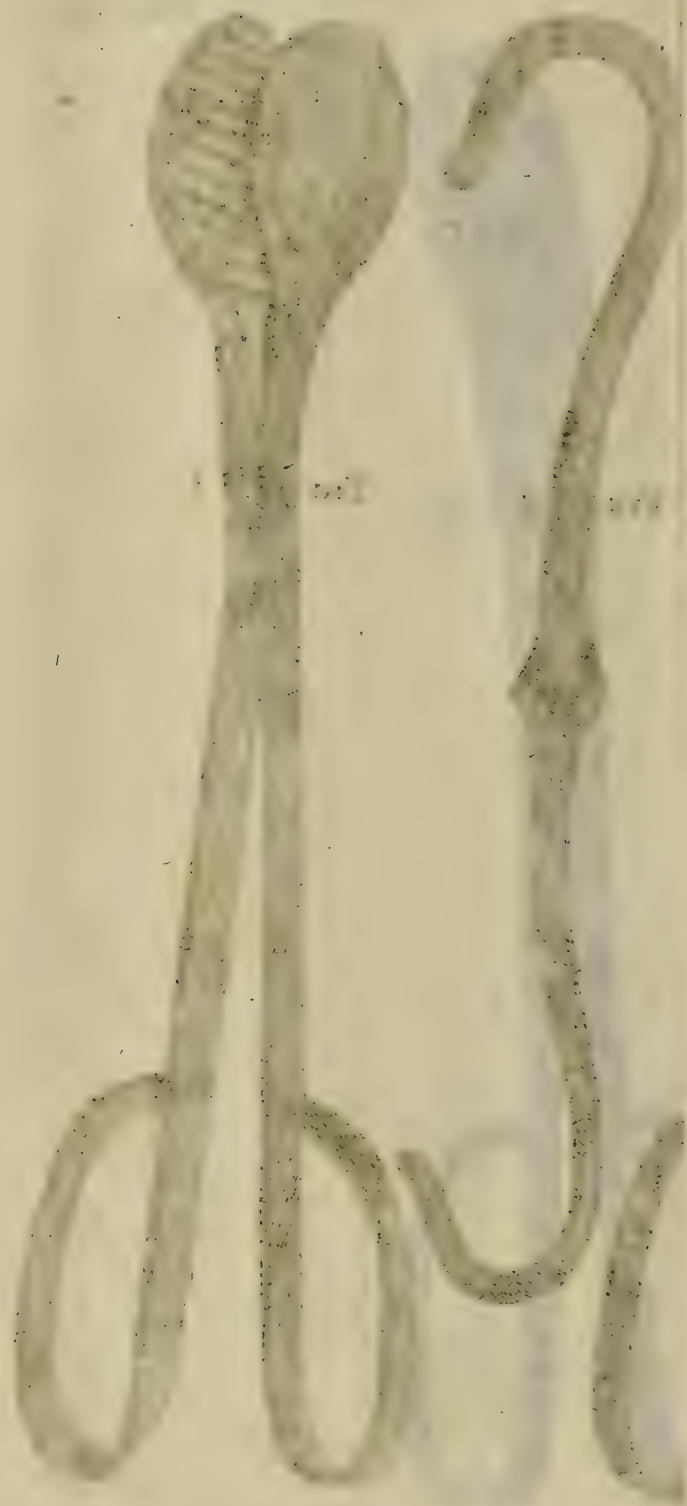
1.

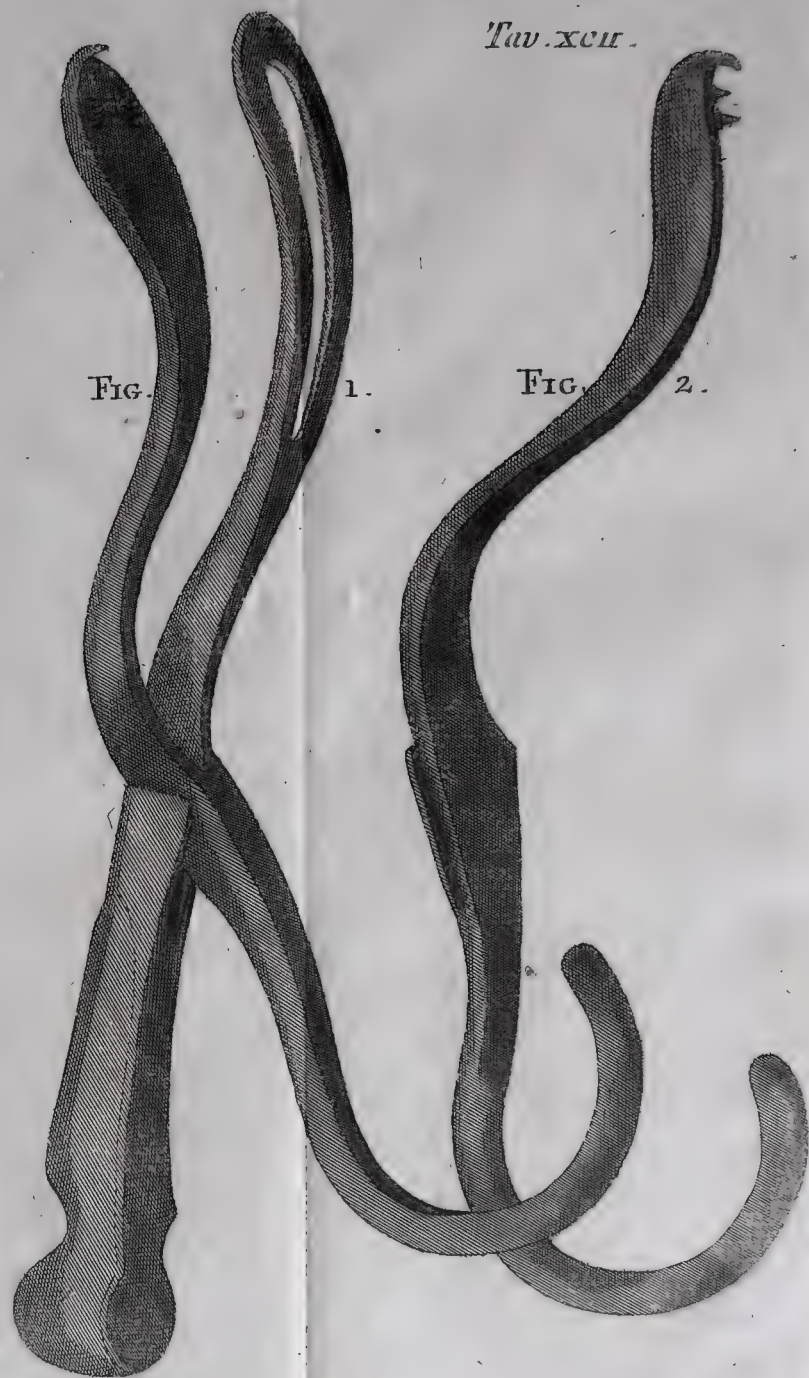
FIG.

2.

FIG.

3.





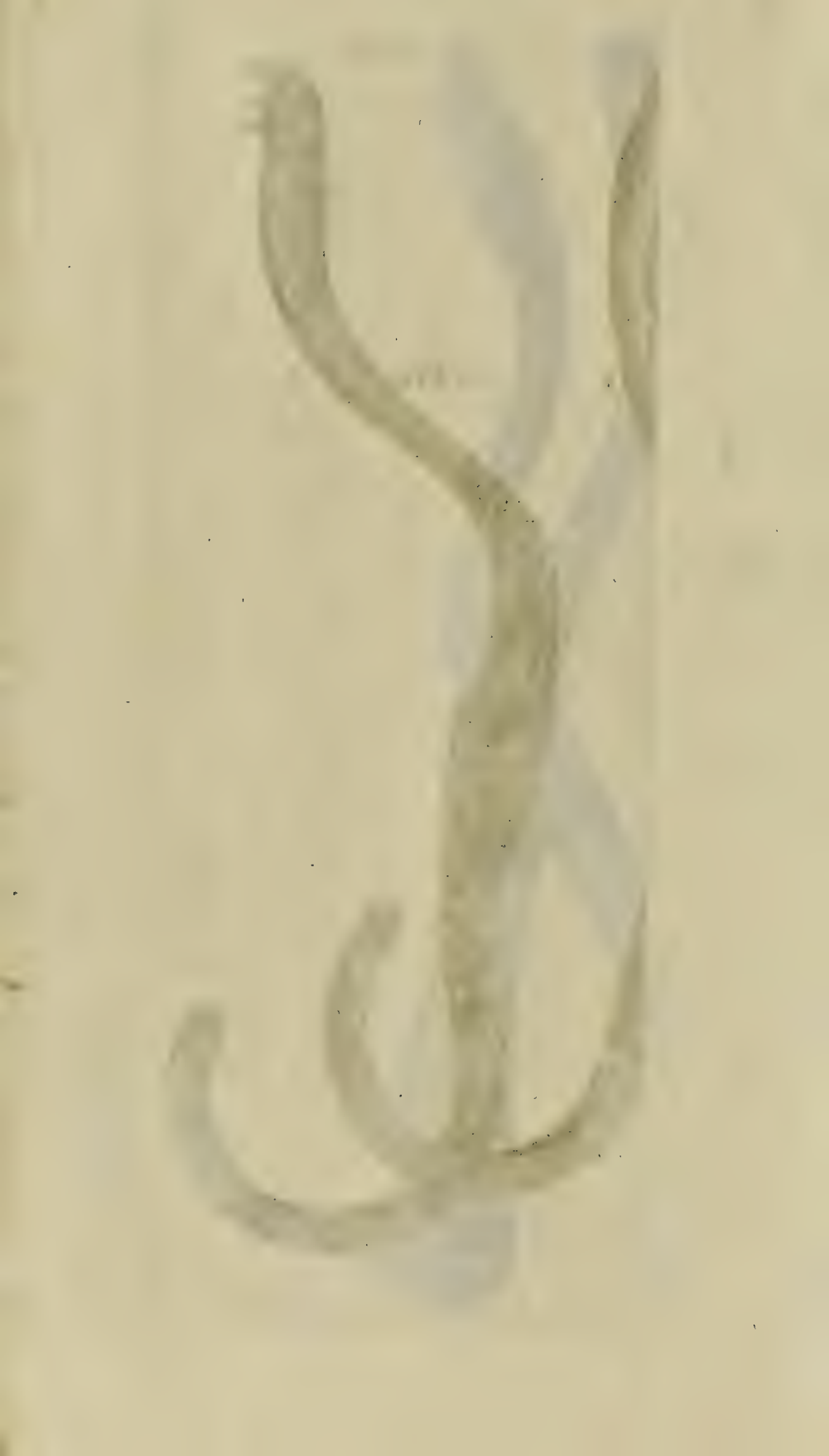




FIG. 1.

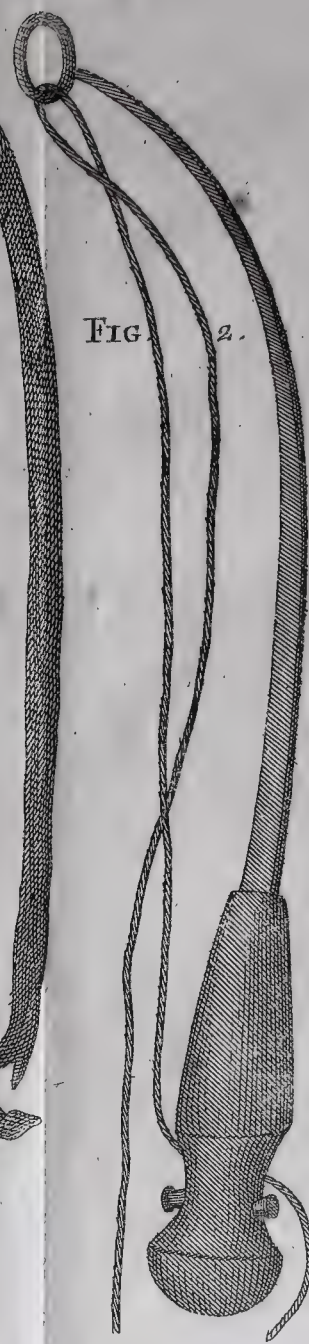


FIG. 2.

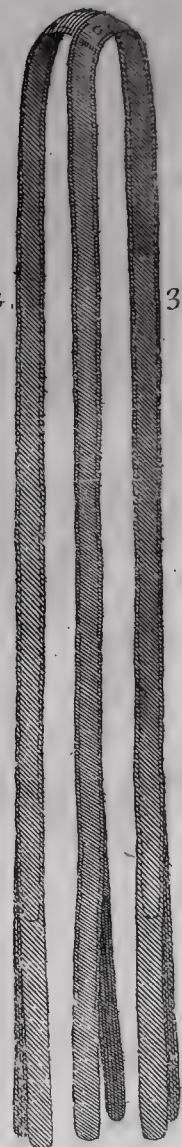


FIG. 3.

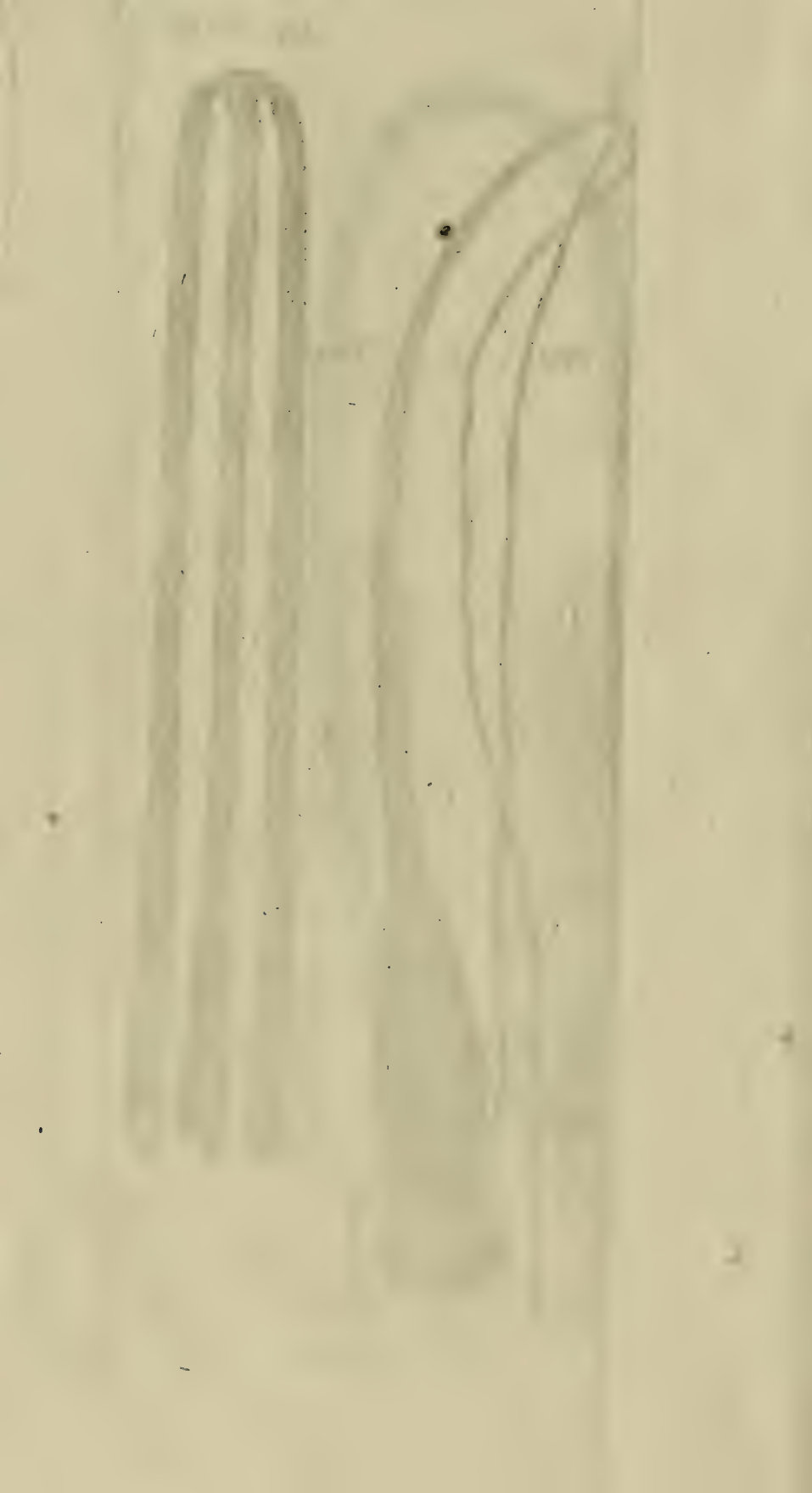


FIG. 1.



Tav. XCIV.

FIG. 2.



FIG. 3.



FIG. 4.



FIG.

5.



FIG.

6.



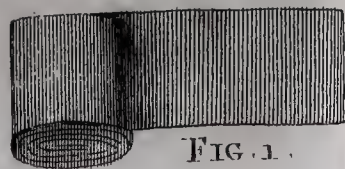


FIG. 1.

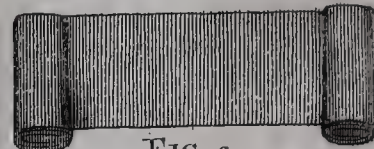


FIG. 2.

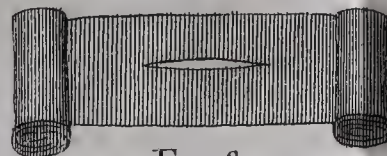


FIG. 3.

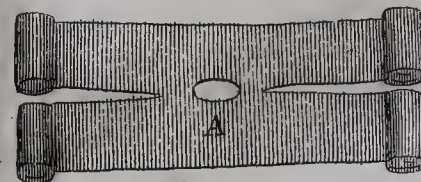


FIG. 4.

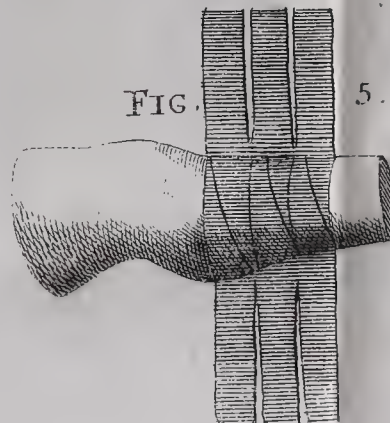


FIG.

5.

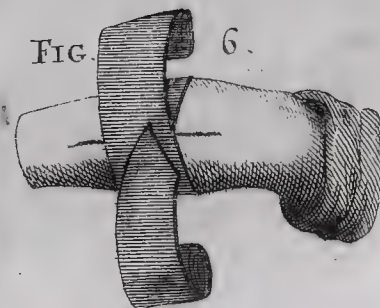


FIG.

6.

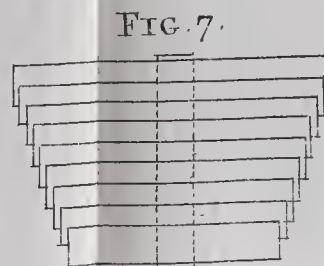


FIG. 7.

THE

LIBRARY

OF THE

UNIVERSITY

FIG. 1.

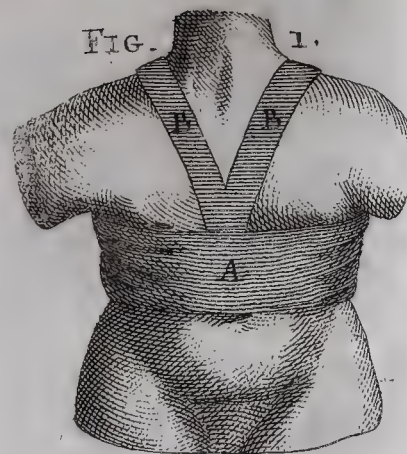


FIG. 2.

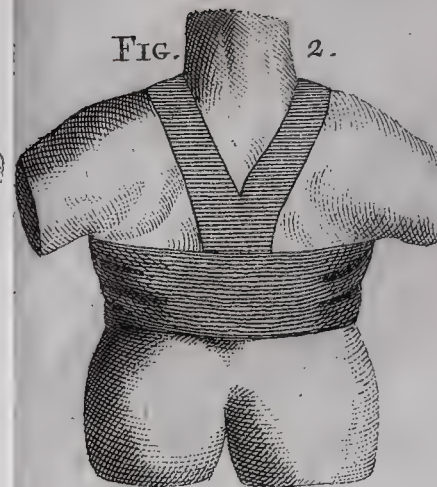


FIG. 3.

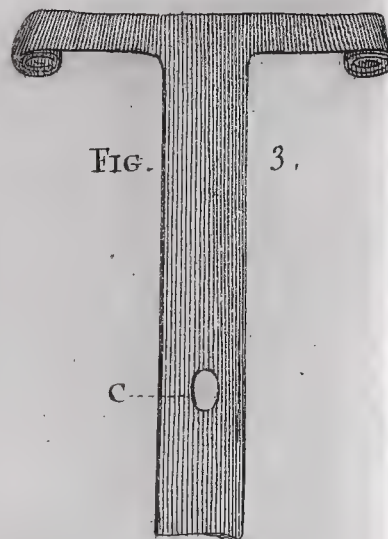
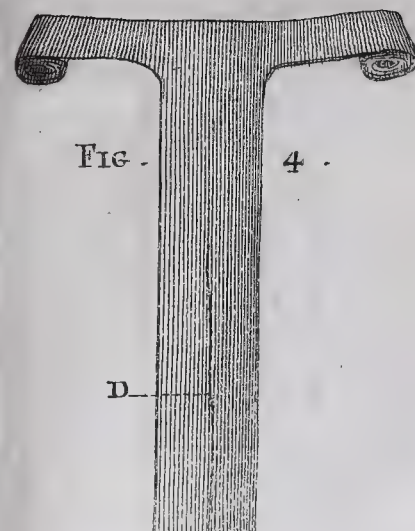
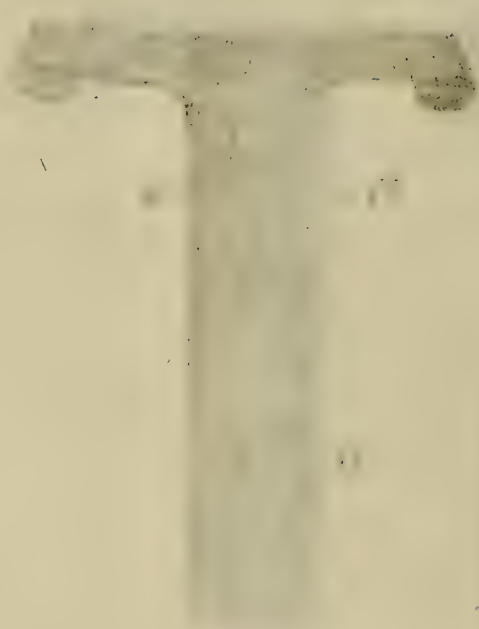
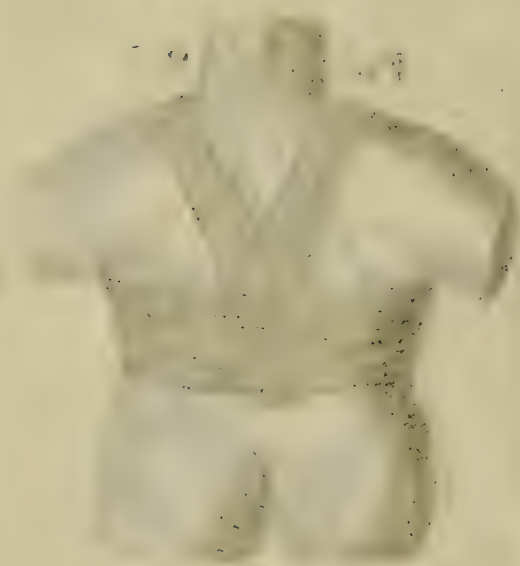
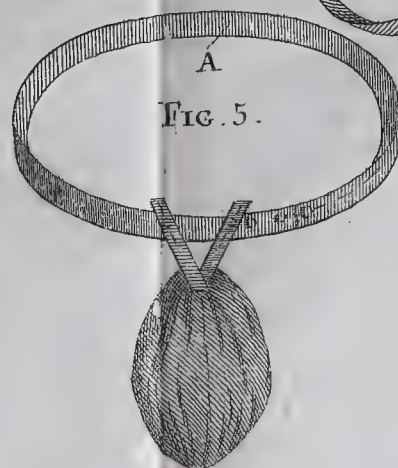
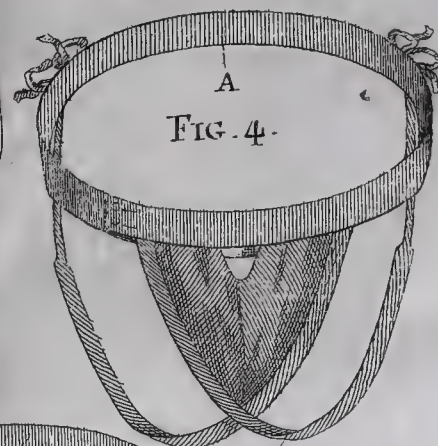
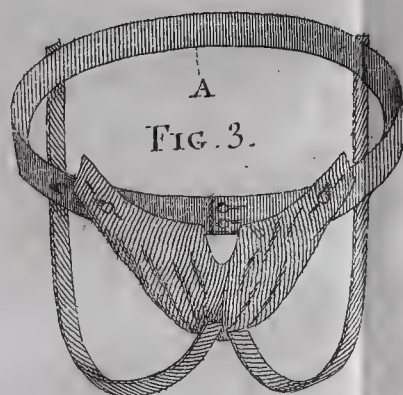
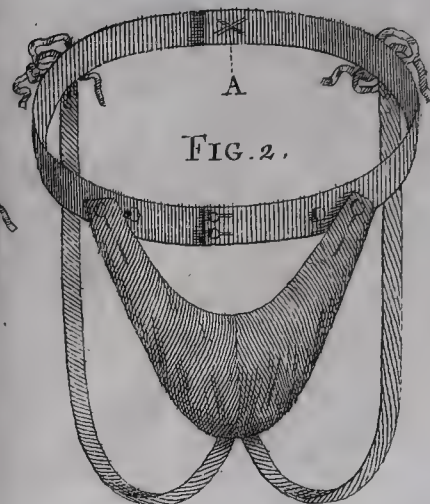
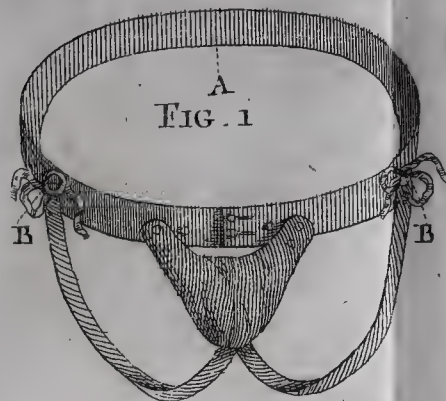
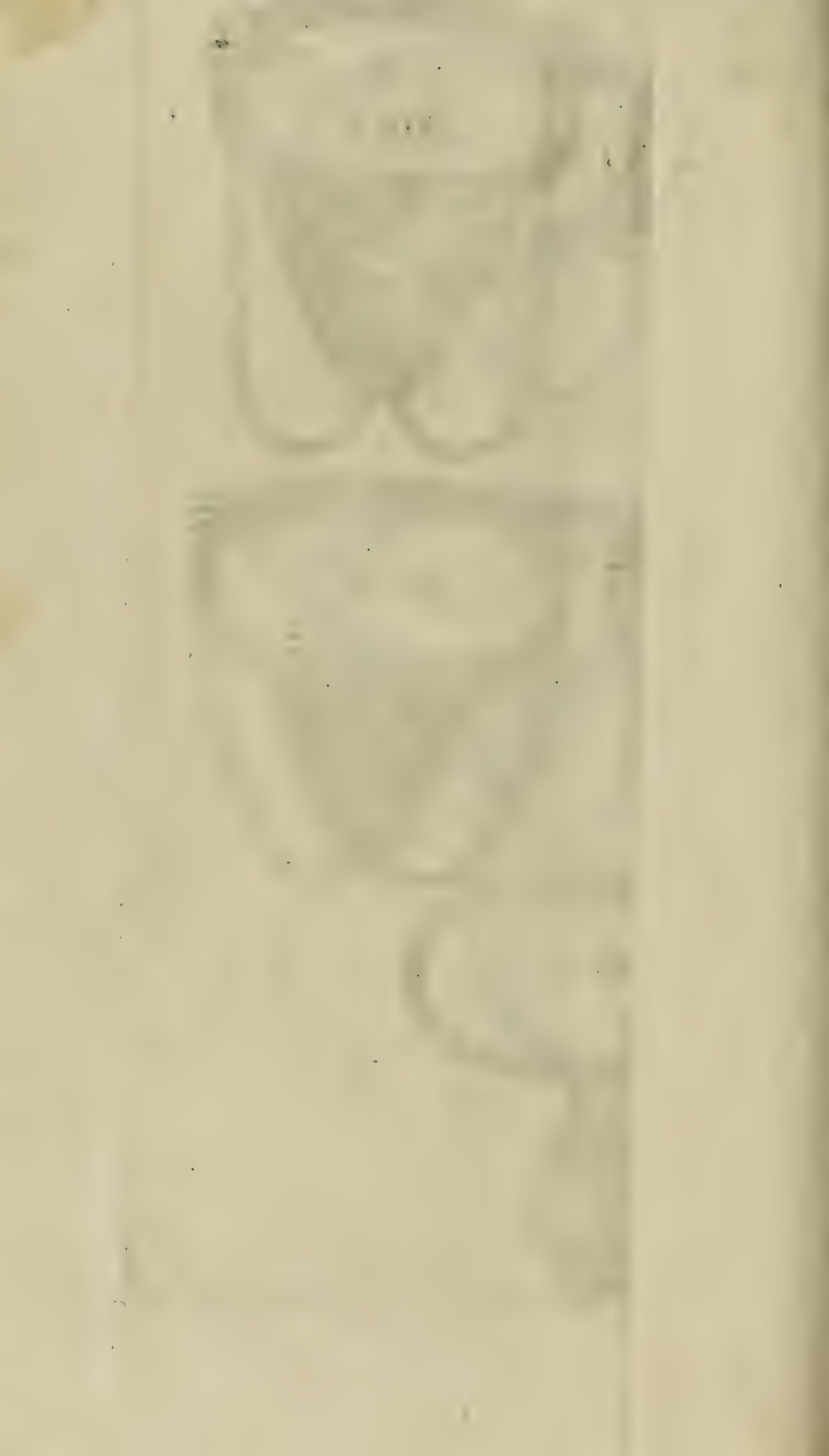


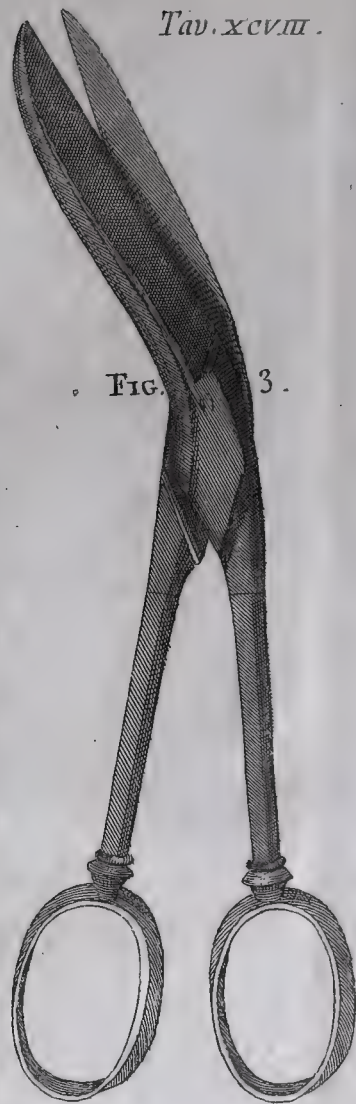
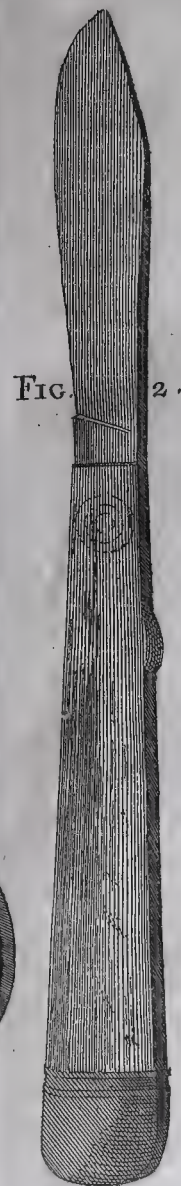
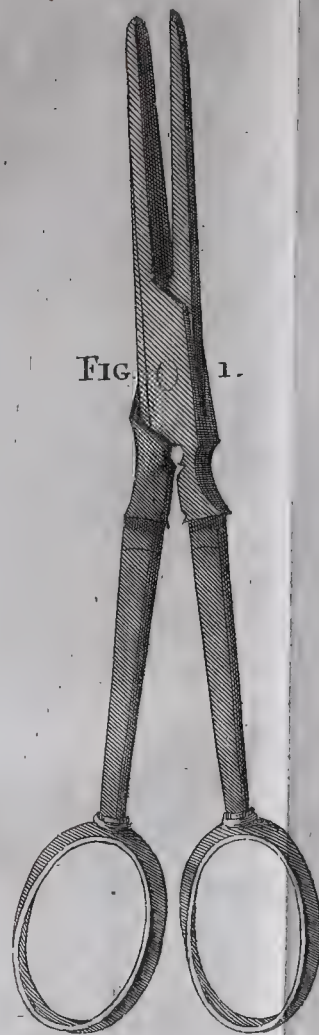
FIG. 4.











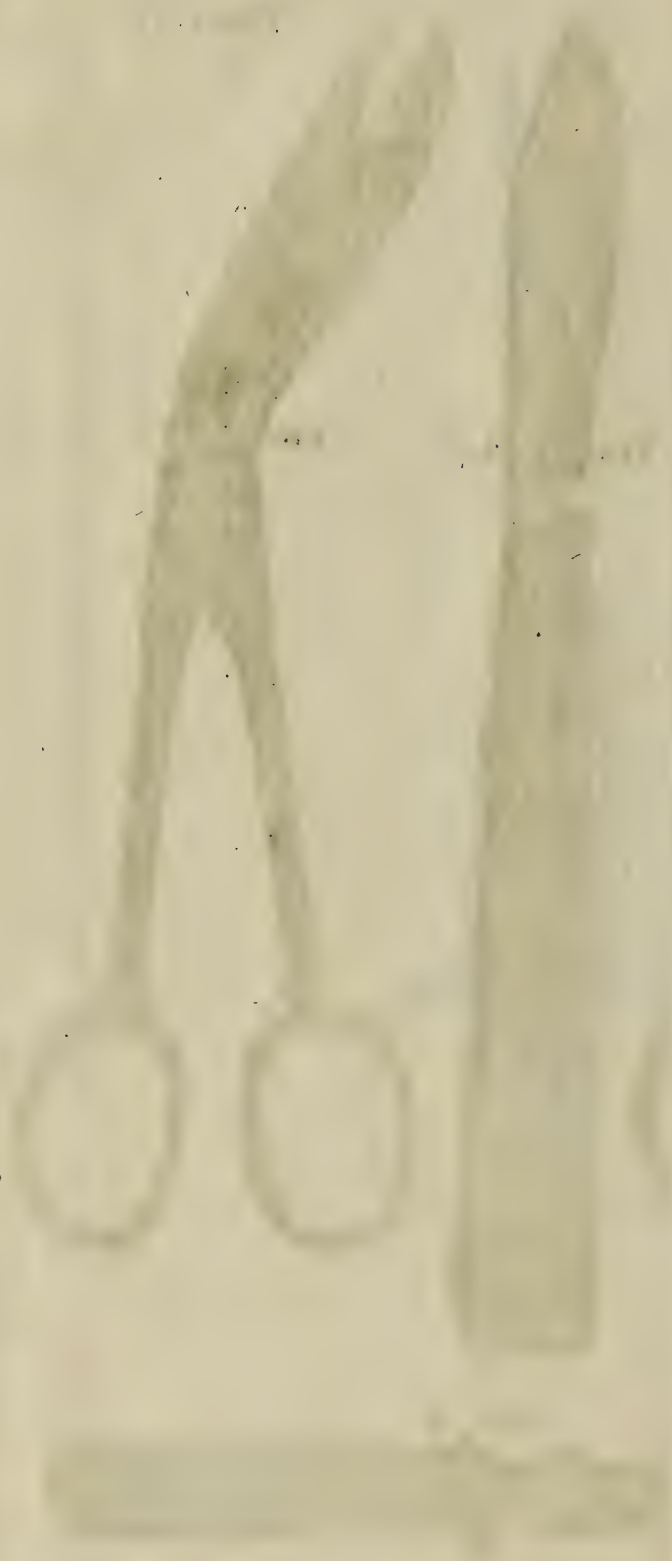


FIG. 1.



FIG. 2.

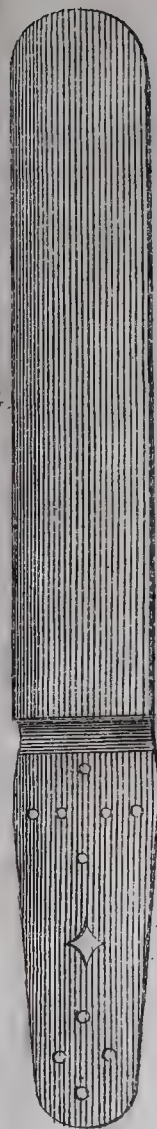


FIG. 3.



FIG. 4.

